Manual de Instrucciones

del Acondicionador de Aire
de pared Tipo Multisplit

Uso e Instalación

BGH Silent Air – R-410A

Antes de utilizar el equipo de aire acondicionado, lea este manual con detenimiento y guardelo para otras consultas en el futuro.

Modelos: BMSIE23CHX - BMSIE30CHX - BMSIE45CHX - BMSICU68C - BMSICU90C

El panel de la unidad mural es de color gris (Pearl)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

	ESPECIFICACIONES DE USO	
1	INSTRUCCIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	04
2	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	05
	Advertencia y precauciones de seguridad	05
3	INSTRUCCIONES DE MANEJO	08
	Nombre de las partes	08
	Manejo de temperatura	12
	Manejo manual	12
	Control de la dirección de la circulación de aire	13
	Cómo funciona el aire acondicionado	15
4	CONTROL REMOTO	12
	Especificaciones	12
	Características del Cotrol Remoto	13
	Indicadores en el LCD	16
	Manejo del Control Remoto	18
	Ubicación del Control Remoto	19
	Reemplazo de Batería	19
5	MODOS DE FUNCIONAMIENTO	20
6	PROGRAMACIÓN	23
7	FUNCIONES ESPECIALES	27
8	INSTRUCCIONES DE MANEJO	28
9	CUIDADO Y MANTENIMIENTO	33
10	SOOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES	38
	ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN	
11	INSTRUCIONES DE INSTALACIÓN	40
	Evaporadora tipo mural	40
	Ubicación para la instalación	40
	Accesorios	41
	Equipo baja silueta (media presión)	46
	Instalación de la unidad	47
12	CAÑERÍA DE REFRIGERANTE	54
	Cañería de refrigeración	52
13	CONEXIÓN ELÉCTRICA	54
	Conexión eléctrica	54
14	PURGA DEL SISTEMA	57
	Purga del sistema	57
	Chequeo de seguridad y pérdida	59
15	PRUEBA	61
	Prueba	61
16	ANEXO I	62

ESPECIFICACIONES DE USO

I - INSTRUCCIONES DE MANEJO DE RESIDUOS

Si se utiliza este aire acondicionado en algún país europeo, las siguientes instrucciones se deben obedecer:

Residuos: no deseche el equipo como si fuera un residuo urbano no seleccionado. Es necesario separar residuos de esta índole para un tratamiento especial.

Está prohibido desechar este equipo junto a la basura del hogar.

Estas son algunas posibilidades para desechar el equipo:

A) La municipalidad estableció un sistema de recolección a través del cual la basura electrónica pude ser desechada sin cargo alguno para el usuario.
B) Cuando compra un nuevo producto, el vendedor aceptará el equipo viejo sin cargo alguno para el usuario.
C) El fabricante aceptará el equipo viejo sin cargo alguno para el usuario.
D) Ya que los equipos viejos tienen partes valiosas, se pueden vender a un chatarrero.
El desecho de equipos en bosques y jardines pone en peligro su salud, ya que las substancias peligrosas dentro de la unidad se filtran en el suelo y agua y entran en la cadena alimenticia.

2 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ PRECAUCIÓN

- Contacte a un técnico autorizado del servicio para la reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Contacte a un instalador para la instalación de esta unidad.
- El aire acondicionado no debe ser usado por niños o inválidos sin asistencia.
- Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aire acondicionado.
- Si se debe reemplazar el cable de alimentación, el trabajo debe hacerlo solamente personal autorizado.
- La instalación debe llevarse a cabo solamente por personal autorizado bajo los estándares nacionales de cableado.

Para prevenir que el usuario u otras personas se lastimen y prevenir algún daño en el equipo, se deben seguir las siguientes instrucciones. El manejo incorrecto por haber ignorado estas instrucciones puede derivar en lesiones o daños.

La gravedad está clasificada de la siguiente manera:

⚠ **ADVERTENCIA**	Este símbolo indica la posibilidad de muerte o herida seria.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Este símbolo indica la posibilidad de daños al equipo.

El significado de los símbolos utilizados en este manual es el siguiente:

⃠	Nunca haga esto.
❗	Siempre haga esto.

2 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Conectar correctamente al toma corriente.

• Si no, puede provocar un shock eléctrico o un incendio por exceso de calor.

No dañar el cable o utilizar un cable de alimentación no específico.

• Puede provocar un shock eléctrico o un incendio.

No utilizar con las manos mojadas o en un ambiente húmedo.

• Puede provocar un shock eléctrico.

Siempre asegurarse que esté conectado a tierra correctamente.

• De no estar conectado a tierra puede provocar un shock eléctrico.

Siempre instalar un interruptor y un tomacorriente exclusivo.

• La no instalación puede provocar fuego y shock eléctrico.

No beber el agua que desagota el aire acondicionado.

• Contiene contaminantes y puede enfermarlo.

Use el rango del interruptor adecuado.

• Hay riesgos de que provoque un incendio o un shock eléctrico.

No dejar el cable de alimentación cerca de gas inflamable o combustibles, tales como gasolina, benceno, disolvente, etc.

• Puede provocar una explosión o un incendio.

No desarmar ni modificar la unidad.

• Puede provocar fallas y un shock eléctrico.

No enchufar o desenchufar la unidad al toma corriente con el fin de prenderlo o apagarlo.

• Puede provocar un shock eléctrico o un incendio por generación de calor.

No modificar el largo del cable de alimentación ni hacerlo compartir el enchufe con otros equipos.

• Puede provocar un shock eléctrico o un incendio por generación de calor.

No permitir que el aire le de directo a los ocupantes de la habitación.

• Puede dañar su salud.

No permitir que le caiga agua dentro de las partes eléctricas.

• Puede provocar fallas en el equipo o un shock eléctrico.

Desconectar la unidad si hace sonidos raros o si se huele humo u olores raros.

• Puede provocar un incendio y shock eléctrico.

No abrir el equipo mientras está funcionando.

• Puede causar un shock eléctrico.

No dejar el cable de alimentación cerca de equipos de calefacción.

• Puede provocar un incendio y un shock eléctrico.

Si hay una pérdida de gas de otro equipo, ventilar la habitación antes de operar el aire acondicionado.

• Puede provocar una explosión, un incendio y quemaduras.

2 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Cuando se quiera remover el filtro del aire, no tocar las partes de metal del equipo.

• Puede provocar lesiones.

Ventilar bien la habitación si se va a utilizar junto a una cocina, etc.

• Puede provocar escasez de oxigeno.

No dejar una planta o una mascota expuesta directamente a la estela de aire.

• Puede lastimar a la mascota o la planta.

En caso de tormenta o huracán, detener su funcionamiento y cerrar la ventana.

• Su funcionamiento con la ventana abierta puede provocar que la habitación se moje así cómo también los muebles.

Apagar el disyuntor cuando no se utilice el equipo durante un largo tiempo.

• Puede provocar fallas en el equipo, o un incendio.

Asegurarse que la instalación del soporte del equipo exterior no esté dañado debido a exposición prologada.

• Si el soporte está dañado, puede existir la posibilidad de que la unidad se caiga y se dañe.

No apoyar objetos pesados sobre el cable de alimentación y asegurarse que el cable no sea comprimido.

• Hay peligro de incendio o un shock eléctrico.

No limpiar el aire acondicionado con agua.

• El agua se puede meter dentro del equipo y dañar la aislación de los cables. Puede provocar un shock eléctrico.

Cuando se limpie la unidad, se debe apagar la unidad y el interruptor.

• No limpiar el equipo mientras está conectado ya que puede provocar un incendio y un shock eléctrico; puede provocar una lesión.

No utilizar con motivos especiales.

• No utilizar este aire acondicionado para preservar instrumentos de precisión, comida, mascotas, plantas y obras de arte. Puede deteriorarlos, etc.

No poner obstáculos alrededor de la entrada de aire o dentro de la salida de aire.

• Puede provocar fallas en el equipo, o un accidente.

No utilizar detergente fuerte, como cera o disolvente. Para limpiar, utilizar un trapo suave.

• El exterior de la unidad puede deteriorarse debido a un cambio de productos o rayones sobre la superficie.

Siempre insertar los filtros correctamente. Limpiar los filtros cada dos semanas.

• Su funcionamiento sin filtros puede provocar fallas en el equipo.

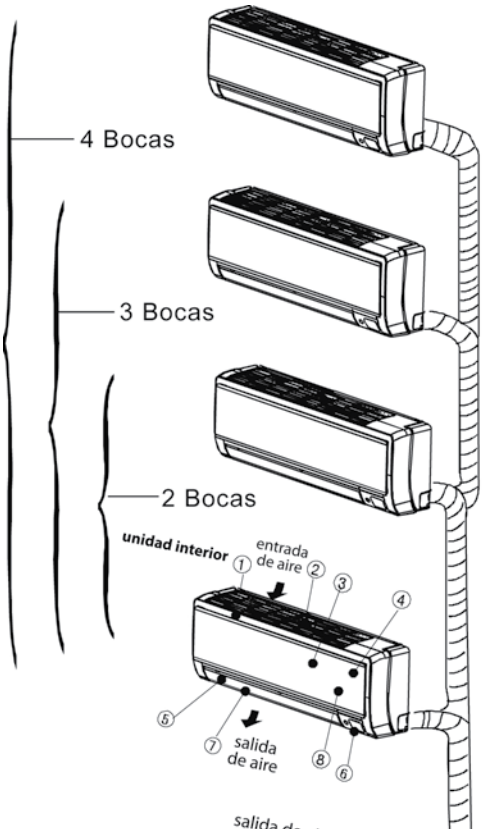
Ser precavido cuando se saca de la caja o se instala. Ciertos bordes afilados pueden lastimar.

Si entra agua dentro de la unidad, apagarla, así como también el disyuntor, y llamar a un técnico autorizado del servicio.

3 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Nombre de las partes

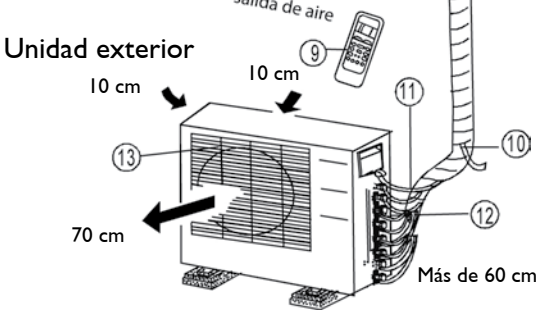
Unidad interior



Unidad interior

1. Bastidor
2. Reja de retorno de aire
3. Frente intercambiable
4. Filtro purificador de aire y filtro de aire (por detrás)
5. Deflector horizontal
6. Visualizador LCD
7. Deflector vertical
8. Botón de control manual (por detrás)
9. Control remoto

Unidad exterior



Unidad exterior

10. Manguera de drenaje, cañería de refrigerante
11. Cable de interconexión
12. Válvula de retención
13. Protección del ventilador

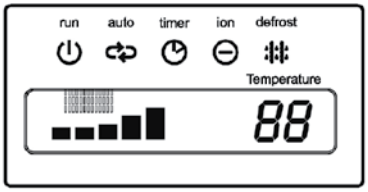
3 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Visualizador

NOTA: *El visualizador en el aire acondicionado que usted compró se puede semejar a alguno de los siguientes:*

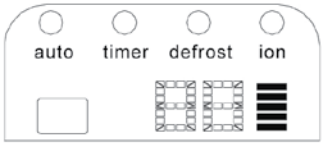
(1)

(2)



(3)

(4)



(5)

• **OPERATION**
Indicador de encendido.

• **AUTO**
Modo de función automática.

• **DEFROST**
Indicador de Descongelación (Sólo para modelos Frío / Calor): Indica cuando el aire acondicionado comienza el proceso de descongelación automáticamente o cuando se enciende el modo Calor.

• **TIMER**
Indicador de Temporizador.

• **CLEAN AIR**
Indicador de función AIRE LIMPIO (opcional).

• **TURBO**
Indicador de Función Turbo para usar durante el modo Frío o Calor.

• **DIGITAL**
Indicador digital del ajuste de la temperatura cuando el aire acondicionado está funcionando.

• **FAN SPEED**
Indicador del la velocidad del ventilador. BAJO MEDIO y ALTO

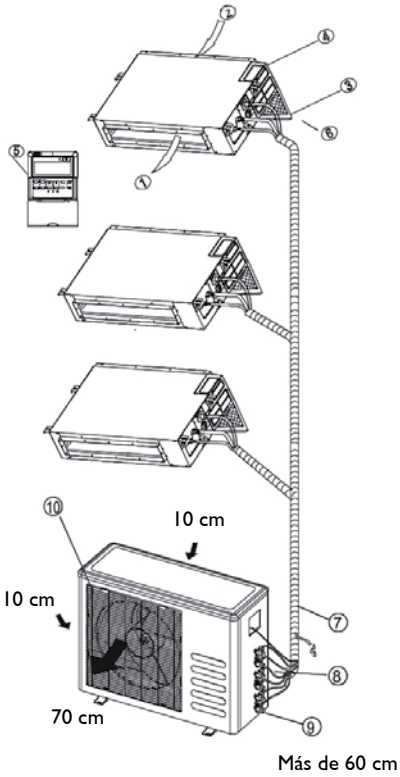
• **INDICADOR DE FRECUENCIA**
Este indicador está dividido en 5 partes. Las partes se iluminan en base a la frecuencia actual del compresor. Es decir, cuanta más frecuencia, más partes iluminadas habrá.

3 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

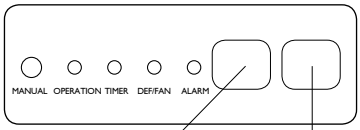
Nombre de las partes

Equipo baja silueta para conducto (media presión)

Unidad interior



Visualizador



Unidad interior

1. Salida de aire
2. Entrada de aire
3. Filtro de aire
4. Compartimento del control eléctrico
5. Control remoto alámbrico
6. Manguera de desagüe

Unidad exterior

7. Manguera de drenaje, cañería de refrigerante
8. Cable de conexión
9. Válvula de retención
10. Protección del ventilador

Visualizador

1 • **OPERATION**

Este indicado se ilumina cuando la unidad está funcionando.

2 • **TIMER**

Este indicador se ilumina cuando está en función el Temporizador.

3 • **DEF/FAN**

Este indicador se ilumina cuando el aire acondicionado comienza el proceso de descongelación automáticamente durante el modo Calor (sólo para modelos Frío / Calor) o durante modo de ventilador (sólo para modelos Frío).

4 • **ALARM**

Este indicador se ilumina sólo cuando hay una falla.

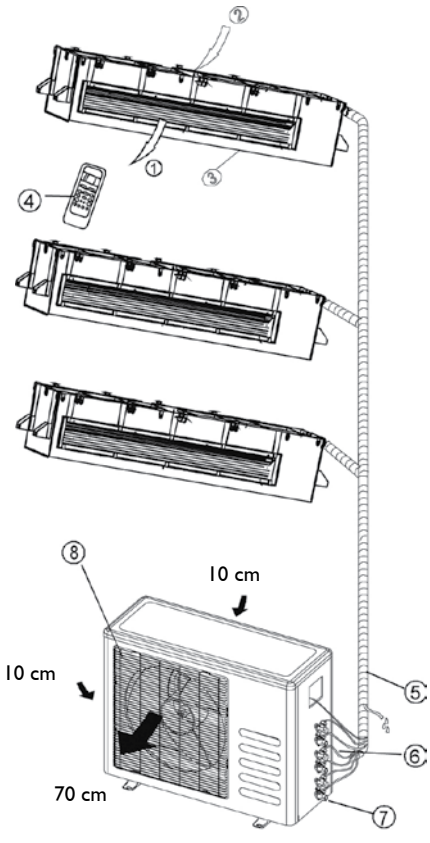
5 • **Botón MANUAL**

Este botón se utiliza cuando se necesita operar la unidad manualmente en caso de haber perdido el control remoto, o las pilas se hayan agotado. Apretando el botón una vez, comenzará automáticamente la función de AUTO (automático). Si se aprieta el botón 2 veces seguidas dentro de los cinco segundos, la unidad comenzará a funcionar automáticamente en la función COOL. La función COOL se utiliza solamente para hacer pruebas, por favor no la elija a no ser que sea necesario.

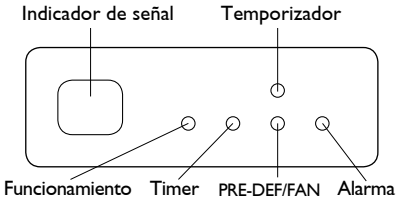
3 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Equipo baja silueta (baja presión)

Unidad interior



Visualizador



Unidad interior

1. Salida de aire
2. Entrada de aire
3. Filtro de aire
4. Control remoto

Unidad exterior

5. Manguera de drenaje, cañería de refrigerante
6. Cable de conexión
7. Válvula de retención
8. Protección del ventilador

Visualizador

1 • **OPERATION**

Este indicado se ilumina cuando la unid-ad está encendida.

2 • **TIMER**

Este indicador se ilumina cuando está en función el Temporizador.

3 • **DEF/FAN**

Este indicador se ilumina cuando el aire acondicionado comienza el proceso de descongelación automáticamente durante el modo Calor (sólo para modelos Frío / Calor) o durante modo de ventilador (sólo paramodelos Frío).

4 • **ALARM**

Este indicador se ilumina sólo cuando hay un malfuncionamiento.

5 • **Botón TEMPORARY**

Este botón se utiliza cuando se necesita operar la unidad manualmente en caso de haber perdido el control remoto, o las pilas se hayan agotado. Apretando el botón una vez, comenzará automáticamente la función de AUTO (automático). Si se aprieta el botón 2 veces seguidas dentro de los cinco segundos, la unidad comenzará a funcionar automáticamente en la función COOL. La función COOL se utiliza solamente para hacer pruebas, por favor no la elija a no ser que sea necesario.

4 - CONTROL REMOTO

Control Remoto

Especificaciones

Modelo	RG36A
Tensión de alimentación	3.0V (2 x 1,5 AAA)
Mínima tensión a la que CPU emite señal	2.0 V
Distancia de alcance	8m

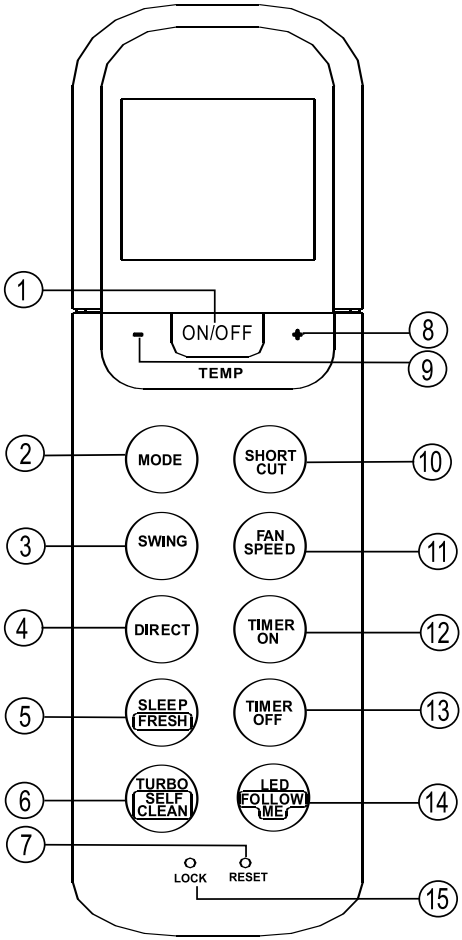
PRECAUCIONES

1. Cuando reemplace las baterías, no utilice baterías viejas o de diferente tipo. De otra manera puede provocar que el control remoto funcione incorrectamente.
2. Si no utiliza el control remoto por poco tiempo, retire las baterías. De otra manera, una fuga de la batería puede dañar el control remoto.
3. Asegúrese de que no haya barreras entre el control remoto y el receptor de la unidad, de otra forma el aire acondicionado no funcionará.
4. Mantenga el control remoto alejado de los líquidos.
5. Proteja el control remoto de las altas temperaturas y de la exposición a la radiación.
6. Mantenga el receptor de la unidad lejos de la luz solar directa, de lo contrario el aire acondicionado puede funcionar incorrectamente.
7. Mantenga el control remoto alejado de la Interferencia Electro-Magnética suministrada por otros artefactos.

4 - CONTROL REMOTO

Control Remoto (cont)

Características del Control Remoto



4 - CONTROL REMOTO

Control Remoto (cont)

1. ON/OFF:
La unidad se enciende cuando se presiona este botón y se apaga cuando se presiona nuevamente.

2. MODE:
Cada vez que este botón es presionado, el modo de operación cambia en la siguiente secuencia: AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

3. SWING:
Se utiliza para detener o iniciar oscilación automática horizontal del deflector, para detenerlo presionar nuevamente.

4. DIRECT:
Presione este botón para cambiar el movimiento del deflector.
El ángulo de movimiento del deflector es de 6° por cada vez que presiona. Cuando el deflector se mueve hasta cierto punto que puede afectar el efecto de refrigeración y calefacción del aire acondicionado, automáticamente se cambiará la dirección de movimiento. Cuando presione este botón no aparecerá ningún símbolo en la pantalla.

5. SLEEP/FRESH (Ionizador):
Activa o desactiva la función SLEEP. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FRESH (Ionizador) será activada, presionar más de 2 segundos nuevamente para desactivarla.

6. TURBO/SELF CLEAN:
Presionando este botón se activa y desactiva la función TURBO. Durante esta función el motor ventilador opera a máxima velocidad y la temperatura seleccionada se alcanzará más rápidamente.
Presione este botón por más de 2 segundos para iniciar SELF CLEAN, en este modo el aire acondicionado limpiará y secará automáticamente el evaporador.

7. RESET:
Presione este botón empotrado para que todas las funciones actuales sean canceladas y el control vuelva a la configuración inicial.

8. TEMP UP (+):
Presione este botón para incrementar la temperatura configurada o para incrementar el tiempo en la función TIMER.

9. TEMP DOWN (-):
Presione este botón para disminuir la temperatura configurada o para disminuir el tiempo en la función TIMER.

4 - CONTROL REMOTO

Control Remoto

10. SHORTCUT (Atajo):
La primera vez que conecte la unidad a la corriente eléctrica al presionar este botón, la misma, operará en modo Auto, 24° y una velociadad de ventilador Auto.
Se la presiona por más de 2 segundos y el control se encuentra en una función determinada, como por ejemplo: Modo frío 25°C, velocidad ventilador alta, se graba esta función y se puede utilizar como favorita. Para volver a la función original, presionar RESET.

11. FAN SPEED
Usado para seleccionar la velocidad del ventilador en 4 pasos: AUTO → LOW → MED → HIGH

12. TIMER ON:
Presione este botón para iniciar la secuencia de encendido automático. Cada vez que presione este botón, el tiempo aumentará en 30 minutos. Cuando la configuración llegue a 10:00, cada presión aumentará el tiempo en 60 minutos. Para cancelar la programación simplemente ajuste el tiempo en 0:00.

13. TIMER OFF:
Presione este botón para iniciar la secuencia de apagado automático. Cada vez que presione este botón, el tiempo aumentará en 30 minutos. Cuando la configuración llegue a 10:00, cada presión aumentará el tiempo en 60 minutos. Para cancelar la programación simplemente ajuste el tiempo en 0:00.

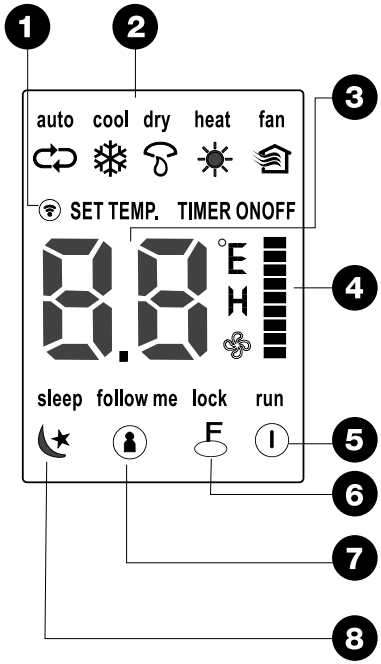
14. LED/FOLLOW ME:
Activa o desactiva el display de la unidad interior. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FOLLOW ME se activará, presionar más de 2 segundos nuevamente para desactivarla. Cuando esta función se activa, el remoto muestra la temperatura actual del ambiente. El control enviará la señal al aire acondicionado cada 3 minutos hasta que se presione nuevamente por 2 segundos para deshabilitar la función.
- No está habilitada para los modos Dry y Fan.
- Cambiar el modo de operación, o apagar la unidad, cancela la función.

15. LOCK:
Presione este botón empotrado para que todas las funciones actuales sean bloqueadas y el control remoto no acepte ninguna operación excepto el desbloqueo del mismo. Presione nuevamente para desbloquear.

Nota: El diseño de los botones puede diferir levemente del que usted compro dependiendo de los modelos.
Todas las funciones descriptas son realizadas por la unidad interior, si esta no tiene alguna función no realizará ninguna cuando presione ese botón en el control remoto.

4 - CONTROL REMOTO

Indicadores en el LCD



1. Indicador de Transmisión:
Indica cuando el control remoto transmite alguna señal hacia la unidad interior.

2. Display de modo
Muestra el modo de operación actual. Incluyendo AUTO, COOL, DRY, HEAT y FAN.

3. Display de temperatura y Timer:
Muestra la temperatura configurada (17°C - 30°C). Cuando el modo ventilación esta seleccionado, no se mostrará ninguna temperatura y en el modo TIMER, muestra las configuraciones de encendido y apagado del timer.

4. Display de velocidad del ventilador
Muestra la velocidad de ventilador seleccionada, AUTO, LOW, MED y HIGH. La velocidad del ventilador es AUTO cuando el modo de operación es AUTO o DRY.

4 - CONTROL REMOTO

5. Display de ON/OFF:
Es mostrado cuando se presiona el botón ON/OFF.

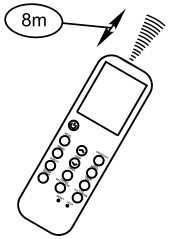
6. Display de LOCK:
Es mostrado cuando el modo LOCK esta activado.

7. Display de FOLLOW ME:
Es mostrado cuando la función FOLLOW ME esta activada.

8. Display de SLEEP:
Es mostrada cuando la función SLEEP esta activada. Presionar el Botón SLEEP nuevamente para eliminar.

4 - CONTROL REMOTO

Manejo del Control Remoto



PRECAUCIONES

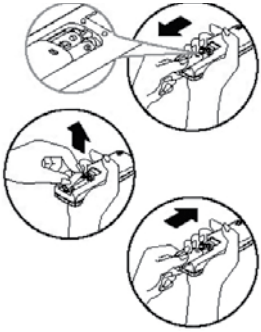
-El aire acondicionado no operará si hay cortinas, puertas u otros materiales que bloqueen las señales del control remoto de la unidad.
-Prevenga cualquier caída de líquido en el control remoto. No exponga el control remoto directamente a la luz del sol o al calor.
-Si el receptor de señal infrarroja de la unidad se expone directamente a la luz del sol, el aire acondicionado puede no funcionar apropiadamente. Utilice cortinas para prevenir que la luz del sol caiga en el receptor. Si otros artefactos eléctricos afectan al control remoto en una posición que impide una transmisión apropiada, puede producir un retraso de hasta 15 minutos.

4 - CONTROL REMOTO

Ubicación del Control Remoto

• Use el control remoto a una distancia de 8 metros o menos de la unidad, apuntando directamente a la unidad. La recepción es confirmada por un Beep.
• Mantenga el control remoto donde sus señales alcancen a la unidad. Cuando usted selecciona la función timer, el control remoto automáticamente transmite una señal a la unidad interior en el tiempo especificado. Si usted usa el control remoto desde una posición que dificulte una apropiada transmisión de la señal, puede haber un tiempo de retrazo de hasta 15 minutos.

Reemplazo de Batería



El control remoto es alimentado por dos baterías (AAA) ubicadas en la parte posterior y protegidas por una cubierta.
1. Remueva la cubierta presionando y deslizándola.
2. Quite las baterías usadas e inserte las nuevas, ubicando adecuadamente los polos positivo y negativo
3. Vuelva a colocar la cubierta deslizándola nuevamente a su posición.

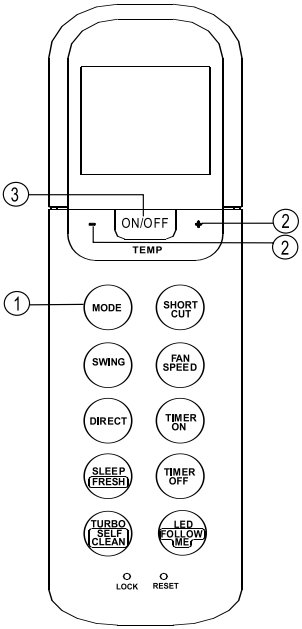
Nota: Cuando las baterías son removidas, el control remoto borra toda la programación. Luego de colocar las baterías nuevas, el control remoto debe ser programado nuevamente.

PRECAUCIONES

• No mezcle baterías usadas y nuevas o baterías de diferente tipo.
• No deje las baterías en el control remoto si este no va a ser usado por 2 o 3 meses.
• No tire las baterías como basura ordinaria. Para este tipo de desperdicio es necesario un tratamiento especial.

5 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Operación automática



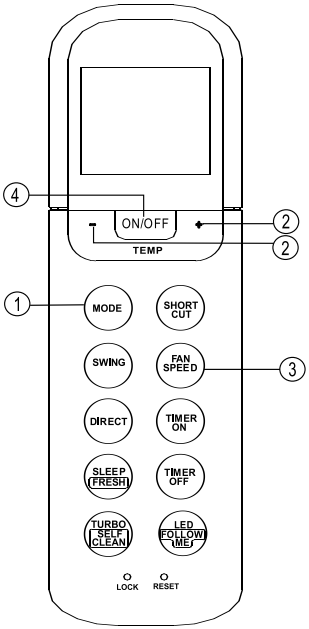
Asegúrese de que la unidad este enchufada a la corriente eléctrica.

1. Presione el botón MODE y seleccione AUTO.
2. Presione el botón TEMP + o TEMP – para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

Nota: En el modo AUTO, el aire acondicionado puede alternar entre los modos COOL, FAN y HEAT dependiendo de la diferencia de la temperatura entre la del ambiente y la configurada en el control remoto. En el modo AUTO no se puede cambiar la velocidad del ventilador, esta es controlada automáticamente por la unidad. Si el modo AUTO no lo conforma, puede seleccionar el modo manualmente.

5 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Frío/Calor/Ventilación



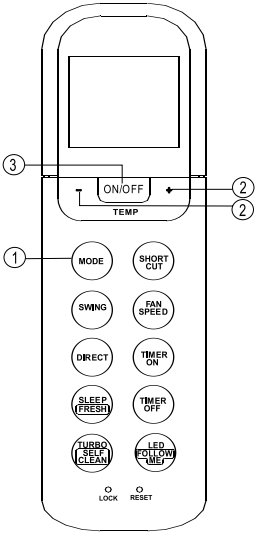
Asegúrese de que la unidad este enchufada a la corriente eléctrica.

1. Presione el botón MODE y seleccione COOL, HEAT o FAN.
2. Presione el botón TEMP + o TEMP – para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón FAN y seleccione la velocidad del ventilador en 4 pasos AUTO, LOW, MED y HIGH.
4. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

Nota: el modo FAN, la configuración de la temperatura no será mostrada en el control remoto y usted no podrá ser capaz de controlar la misma.

5 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Operación de Deshumidificacion



1. Presione el botón MODE y seleccione DRY.
2. Presione el botón TEMP + o TEMP – para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

Nota: En el modo de deshumidificación, usted no podrá cambiar la velocidad del ventilador. Esta es controlada automáticamente.

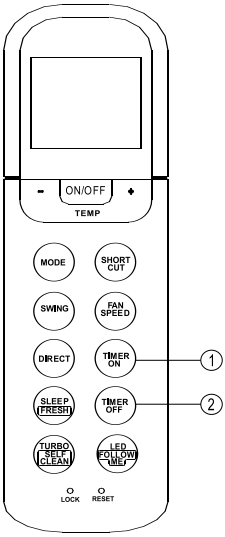
Ajustando la dirección del flujo de aire

Utilice el botón SWING y DIRECT para ajustar la dirección del flujo de aire deseada.
1. Cuando presiona el botón DIRECT, los deflectores horizontales cambian su ángulo en 6° por cada presión de ese botón.
2. Cuando presiona el botón SWING, los deflectores horizontales oscilaran automáticamente de arriba hacia abajo.

Nota: Cuando el deflector oscile hacia una posición que afecte la operación de Frío o Calor de la unidad, esta automáticamente cambiará la dirección de la oscilación.

6 - PROGRAMACIÓN

Temporizador



Utilice esta operación para fijar la hora de encendido y apagado del equipo.,

Operación con Temporizador (TIMER)

1. Programación de la hora de ENCENDIDO

1.1. Oprima el botón TIMER ON, el Control Remoto indicará TIMER ON y la letra "h".
1.2. Oprima el botón TIMER ON nuevamente para programar la hora de encendido deseada.
1.3. Después de programar el TIMER ON habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

6 - PROGRAMACIÓN

Operación con Temporizador (TIMER) (cont)

2. Programación de la hora de APAGADO

2.1. Oprima el botón TIMER OFF, el Control Remoto indicará TIMER OFF y la letra "h".
2.2. Oprima el botón TIMER OFF nuevamente para programar la hora de parada.
2.3. Después de programar TIMER OFF, habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

3. Programación de la hora de ENCENDIDO y APAGADO

3.1. Repetir paso 1.1
3.2. Repetir paso 1.2
3.3. Repetir paso 2.1
3.4. Repetir paso 2.2
3.5. Después de programar el TIMER, habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

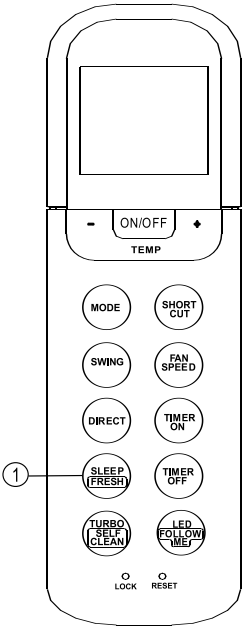
Nota:
El TIEMPO programado es el EL TIEMPO RELATIVO. Es decir, el tiempo programado se basa en el tiempo que transcurrirá a partir de la hora actual.

PRECAUCIONES

1. Cuando reemplace las baterías, no utilice baterías viejas o de diferente tipo. De otra manera puede provocar que el control remoto funcione incorrectamente.
2. Si no utiliza el control remoto por mucho tiempo, retire las baterías. De otra manera, una fuga de la batería puede dañar el control remoto.
3. Asegúrese de que no haya barreras entre el control remoto y el receptor de la unidad, de otra forma el aire acondicionado no funcionará.
4. Mantenga el control remoto alejado de los líquidos.
5. Proteja el control remoto de altas temperaturas y de la exposición a la radiación.
6. Mantenga el receptor de la unidad lejos de la luz solar directa, de lo contrario el aire acondicionado puede funcionar incorrectamente
7. Mantenga el control remoto alejado de la Interferencia Electro-Magnética suministrada por otros artefactos.

6 - PROGRAMACIÓN

Función SLEEP/FRESH (Ionizador)



• Presione este botón para iniciar la función SLEEP. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FRESH (Ionizador) será activada.

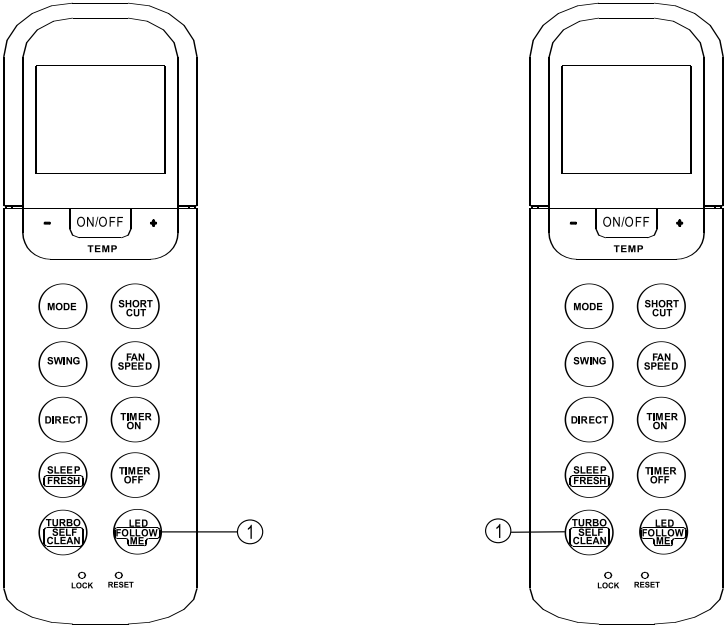
• La función SLEEP habilita a la unidad para que automáticamente aumente o disminuya 1°C por hora durante las primeras 2 horas y luego se mantenga estable durante las próximas 5 horas. Esto mantiene una temperatura confortable y ahorra energía.

Nota:

Esta función está solo habilitada bajo las operaciones COOL, HEAT y AUTO.

• Cuando la función FRESH (Ionizador) es habilitada, el ionizador será activado y esto ayudará a quitar impurezas del aire.

6 - PROGRAMACIÓN



Función LED/FOLLOW ME

• Presione este botón para iniciar la función LED. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FOLLOW ME será activada.
• Cuando la función FOLLOW ME es activada, el control remoto funciona como un termostato. Este mandará señales a la unidad cada 3 minutos hasta que se presione el botón nuevamente.
• La función FOLLOW ME no esta habilitada bajo los modos DRY y FAN.
• Si cambia el modo de operación o apaga el equipo cancelará esta función automáticamente.

Función TURBO/SELF CLEAN

Presionando este botón se activa y desactiva la función TURBO. Durante esta función el motor ventilador opera a máxima velocidad y la temperatura seleccionada se alcanzará más rápidamente.
Presione este botón por más de 2 segundos para iniciar SELF CLEAN, en este modo el aire acondicionado limpiará y secará automáticamente el evaporador.

7 - FUNCIONES ESPECIALES

FRESH (Ionizador)

La calidad del aire es la clave para el confort, por ello este acondicionador de aire posee un sistema que genera iones suficientes como para renovar el aire. Su familia disfrutará de aire puro, sano y natural todos los días.

Función SELF CLEAN

Función utilizada para que, luego de apagar el acondicionador de aire, este se mantenga funcionando en modo ventilación para que la serpentina quede totalmente seca hasta el próximo uso.
Esta función es fácil de usar con el control remoto.
Para los modelos frío solo el acondicionador de aire funcioná en modo ventilación, en velocidad baja, por 30 minutos y luego se detendrá.
En los modelos bomba de calor el acondicionador de aire operará en ventilación a baja velocidad por 13 minutos, luego pasará a modo calor por 1 minuto y finalmente operará en ventilación por 2 minutos.

Nota:
Esta función es usada luego del funcionamiento del equipo en modo frío o deshumidificación.
Antes de seleccionar esta función se recomienda que el acondicionador haya funcionado más de 30 minutos.
Una vez que la función de autolimpieza se active la función temporizador será cancelada.
Durante la función de autolimpieza si presiona nuevamente el botón, se cancelará y la unidad se apagará.

8 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Manejo de temperatura

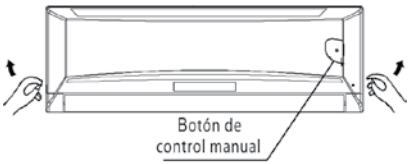
modo / temperatura	FRÍO	CALOR	VENTILAC.
TEMPERATURA AMBIENTE	>17°C	<30°C	>10°C
TEMPERATURA EXTERIOR	0°C~50°C (-15°C~50°C: Para los modelos con sistema Frío con baja temperatura)	-15°C~24°C	0°C~50°C

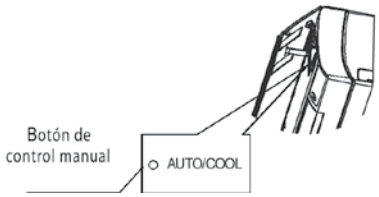
⚠ PRECAUCIÓN

1. Si el aire acondicionado es usado fuera de las condiciones anteriormente mencionadas, ciertas características de protección comenzarán a funcionar y pueden hacer que la unidad no funcione de manera normal.
2. La humedad de la habitación debe ser del 80%. Si se excede, la superficie del aire acondicionado puede atraer condensación. Por favor, hubique el deflector vertical en su ángulo máximo (vertical al piso), y ponga la función ventilador en ALTO.
3. A través de este manejo de temperatura se logrará un rendimiento óptimo.

Manejo manual

El manejo manual se puede utilizar temporalmente en caso de que no pueda encontrar el control remoto o tenga que hacer alguna prueba o mantenimiento.





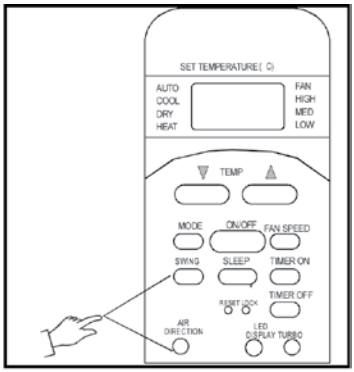
NOTA: *La unidad debe estar apagada antes de presionar el botón de control manual. Si la unidad está funcionando, continúe presionando el botón de control manual hasta que la unidad se apague.*

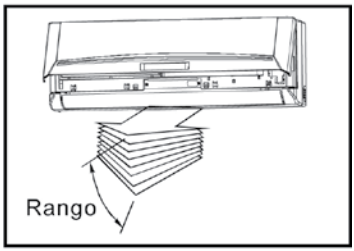
1 • Abrir y levantar el frente intercambiable hasta escuchar un click, en este ángulo se mantendra abierto solo.
2 • Apretando una vez el botón de control manual comenzará automáticamente la función AUTO. Apretando el botón dos veces dentro de los cinco segundos, la unidad comenzará automáticamente la función COOL..
3 • Cierre el frente firmemente en su posición original.

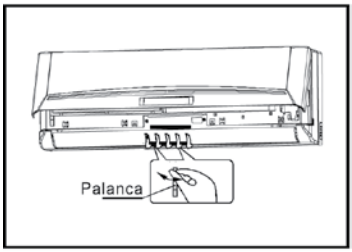
NOTA: *Para la unidad Baja Silueta para Conducto (media presión), por favor revisar las páginas anteriores para operar el botón Manual.*

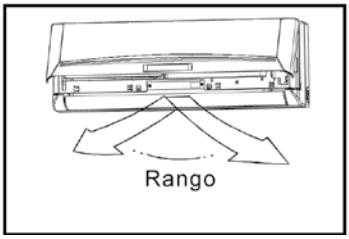
8 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Control de la dirección de la circulación de aire









NOTA: *El control remoto es diferente para cada tipo de unidad interior. Por favor, revisar la <<ILUSTRACION DEL CONTROL REMOTO>> que viene con la unidad si su control remoto es diferente, el cual contiene las siguientes instrucciones.*

• Ajustar la dirección del aire, de lo contrario puede causar incomodidad o desequilibrar la temperatura de la habitación.
• Ajustar el deflector horizontal usando el control remoto.
• Ajustar el deflector vertical manualmente.

Ajustar la dirección de la estela de aire vertical (arriba-abajo)
Realizar esta función mientras la unidad está en funcionamiento.
Apretar el botón AIR DIRECTION en el control remoto para mover el deflector en la dirección deseada. El ángulo de reajuste del deflector horizontal es de 6° cada vez que apriete el botón.

Ajustar la dirección de la estela de aire horizontal (izquierda-derecha)
Ajustar manualmente el deflector vertical usando la palanca en el lado derecho o izquierdo del brazo del deflector vertical (esto depende del modelo). Cuidado de no hagarrarse los dedos con el ventilador, el deflector horizontal o dañar los deflectores verticales.
Cuando el aire acondicionado esté funcionando y el deflector horizontal esté en una posición específica, mover la palanca hacia la izquierda (o derecha, dependiendo del modelo) de la salida de aire hasta alcanzar la posición deseada.

Cambiar automáticamente la dirección de la estela de aire (arriba-abajo)
Realizar esta función cuando el aire acondicionado esté funcionando.
• Mantenga apretado durante dos segundos el botón AIR DIRECTION o presione el botón SWING en el control remoto, haciendo que el deflector horizontal se mueva de ariba a abajo automáticamente.

8 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

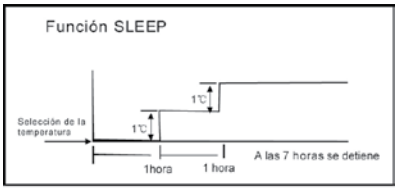
Control de la dirección de la circulación de aire (cont.)

⚠ PRECAUCIÓN

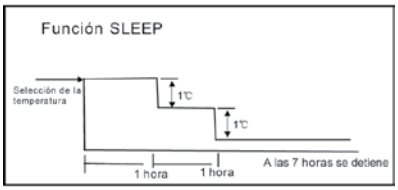
• Los botones SWING y AIR DIRECTION se desabilitarán cuando el aire acondicionado no esté funcionando (incluyendo cuando está encendido el TIMER ON).
• No operar el aire acondicionado por largos periodos con la dirección del aire hacia abajo en modo Frío o ventilación. De lo contrario, puede provocar condensación en la superficie del deflector horizontal haciendo que caiga agua en el piso o muebles.
• No mover el deflector horizontal manualmente. Siempre utilice el botón de SWING o AIR DIRECTION.
• Cuando se prende el aire acondicionado inmediatamente después de haber sido apagado, puede que el deflector horizontal no se mueva por 10 segundos.
• El ángulo abierto del deflector horizontal no debe ser muy pequeño ya que el desempeño del equipo puede verse afectado por la reducción del área de injección del aire. No operar la unidad con el deflector horizontal cerrado.
• Cuando se enchufa el aire acondicionado por primera vez, el deflector horizontal puede hacer un ruido durante 10 segundos. Esto es normal.

8 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Cómo funciona el aire acondicionado



Frío



Calor

Función AUTO

• Cuando elije la función AUTO en su aire acondicionado, la unidad va a seleccionar automáticamente la operación Frío, Calor (sólo en los modelos Frío / Calor), o sólo ventilador dependiendo de la temperatura que seleccione.

• El aire acondicionado controlará automáticamente la temperatura ambiente dependiendo de lo que usted haya seleccionado de temperatura.

• Si la función AUTO no le es confortable, podrá seleccionar las condiciones deseadas manualmente.

Función SLEEP

• Cuando presiona el botón SLEEP en su control remoto durante la operación Frío, Calor (sólo en modelos Frío / Calor), o AUTO, el aire acondicionado aumentará (Frío) o bajará (Calor) 1°C por hora, automáticamente.

• La temperatura se estabilizará 2 horas más tarde, y el aire acondicionado se apagará en 7 horas.

• La velocidad del ventilador se controlará automáticamente.

• Esta opción puede mantener la temperatura más confortable y ahorrar más energía.

Función DRYING

• La velocidad del ventilador se controlará automáticamente durante la función de ventilación.

• Durante esta función, si la temperatura ambiente es menor a 10°C, el compresor detendrá el funcionamiento hasta que la temperatura ambiente esté por encima de los 12°C.

8 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Cómo funciona el aire acondicionado (cont.)

Selección de modo de función

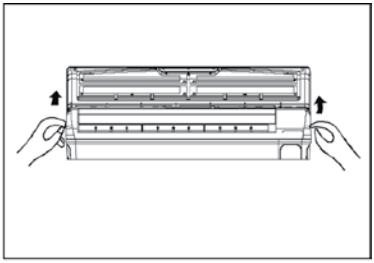
Si va a operar dos unidades interiores o más simultáneamente, asegúrese que el modo de función de ambos no entren en conflicto. El modo Calor precede a todos los otros. Si la unidad comenzó a operar inicialmente en modo Calor, las otras unidades operarán solamente bajo el modo Calor. Por ejemplo, si la unidad comenzó a operar inicialmente en modo Frío (o ventilador), las otras unidades pueden operar bajo cualquier modo excepto Calor. Si una de las unidades elije modo Calor, las otras unidades detendrán sus funciones y mostrarán "P5" (solamente en las unidades con un visualizador) o la luz que indica Auto u Operation se prenderá intermitentemente, la luz que indica Defrost se apagará, la luz que indica Timer quedará prendida (para las unidades sin visualizador), las luces que indican Defrost y Alarm (si aplican) se prenderán, la luz de Operation se prenderá intermitentemente y la luz que indica Timer se apagará (para los equipos de piso).

Operación óptima

Para alcanzar un rendimiento óptimo, por favor recuerde lo siguiente:
• Ajustar la dirección de la estela de aire para que no caiga directamente sobre la gente.
• Ajustar la temperatura para alcanzar el mayor nivel de comodidad. No ajustar la unidad a niveles de temperatura excesivos.
• Cerrar puertas y ventanas durante los modos Frío o Calor, o el rendimiento se reducirá.
Usar TIMER ON en el control remoto para establecer la hora en la que aire acondicionado se encenderá.
• No poner objetos cerca de la entrada o salida de aire, ya que la eficiencia del aire acondicionado puede bajar y la unidad se puede detener.
• Limpiar el filtro del aire periódicamente, de lo contrario el rendimiento del frío o calor puede bajar.
• No operar la unidad con el deflector horizontal cerrado.

9 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Cuidado y mantenimiento



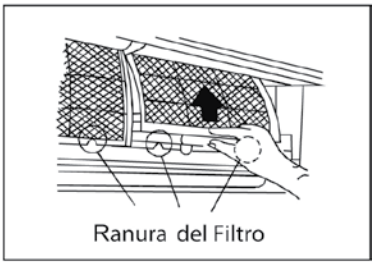
Limpiar la rejilla, la carcaza y el control remoto.

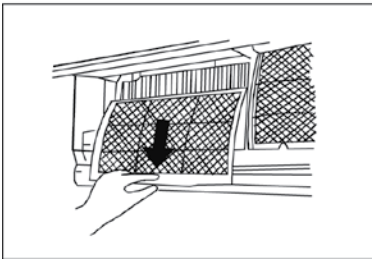
• Apagar el sistema antes de limpiar. Para limpiar, pasar un trapo seco y suave. No usar lavandina o productos muy fuertes.

NOTA: *La unidad debe estar desenchufada antes de limpiar la unidad interior.*

⚠ PRECAUCIÓN

• Se puede pasar un trapo mojado con agua fría si la unidad interior está muy sucia. Luego, secarlo con un trapo seco.
• No usar un trapo que tenga químicos o una franela para limpiar la unidad.
• No mover el deflector horizontal manualmente. Siempre utilice el botón de SWING o AIR DIRECTION.
• No utilizar benceno, disolvente, polvo para lustrar o similares solventes para limpiar. Estos pueden causar que la superficie de plástico se rompa o deforme.
• Nunca usar agua caliente que supere los 40°C para limpiar el frente intercambiable, puede causar deformación o descoloración.





Evaporadora tipo mural

Limpiado el filtro del aire

Un filtro de aire tapado reduce la eficiencia de esta unidad. Por favor, limpiar el filtro cada dos semanas.

1 • Levantar el panel de la unidad interior hasta que haga un click.

2 • Agarrar la ranura del filtro del aire, levantarlo levemente para poder sacarlo del cuerpo, y tire hacía abajo.

3 • Quitar el filtro activo de polvo y carbón de la unidad interior.

• Limpiar el filtro cada dos semanas.

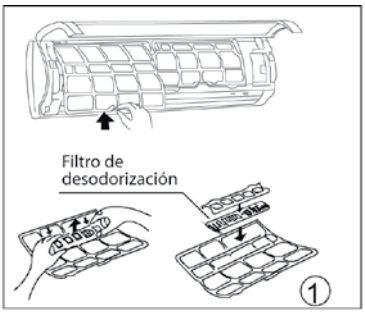
• Limpiar el filtro con una aspiradora o con agua y luego dejarlo secar en un lugar cálido.• No operar la unidad con el deflector horizontal cerrado.

Concejo: Si la unidad adopta una resistencia eléctrica adicional, cuando la temperatura ambiente exterior es menor a 0°C, recomendamos que deje el equipo enchufado para garantizar que funcione correctamente.

4 • Quitar el Filtro de desodorización (Filtro opcional: recolector de polvo / Filtro Silver Ion/ Filtro Bio/ Filtro con Vitamina C) de sus soportes.

9 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

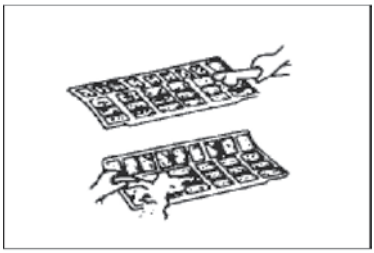
Cuidado y mantenimiento (cont.)



El método de instalación y extracción del filtro de desodorización difiere dependiendo el modelo.
Ver gráficos marcados 1 y Limpiar el filtro de desodorización por lo menos una vez al mes y remplazarlo cada 4-5 meses.
Limpiar con una aspiradora o agua y dejar secar en un lugar cálido.
5 • Insertar el filtro de desodorización en su lugar.
6 • Inserte la parte superior del filtro de aire dentro de la unidad asegurándose que los bordes derechos e izquierdos estén correctamente alineados e inserte el filtro en la posición original.

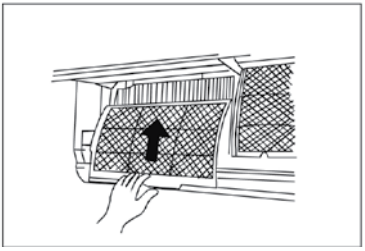
Mantenimiento

Si planea no utilizar la unidad durante un largo tiempo, realice los siguientes pasos:
(1) Poner en funcionamiento el ventilador durante medio día para secar la parte interna de la unidad.
(2) Apagar el aire acondicionado y desconectarlo. Sacar las pilas del control remoto.
(3) La unidad exterior requiere mantenimiento y limpieza periódica. No intente hacerlo usted mismo. Contacte a su vendedor o servicio técnico.



Chequear

• Chequear que no hay problema con el cable ni que esté desconectado.
• Chequear que el filtro de aire está instalado.
• Chequear si la salida o entrada de aire están bloqueadas si el aire acondicionado no fue usado por un largo tiempo.



⚠ PRECAUCIÓN

• No tocar las partes de metal de la unidad cuando remueva el filtro. Se puede lastimar debido a los bordes filosos.
• No utilizar agua para limpiar el interior de la unidad. El contacto con el agua puede dañar la aislación de los cables. y posiblemente causar un shock eléctrico.
• Al limpiar la unidad, primero asegurarse que el interruptor esté apagado.

9 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Equipo baja silueta para conducto (media presión)

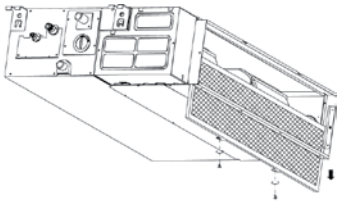


Fig.G1

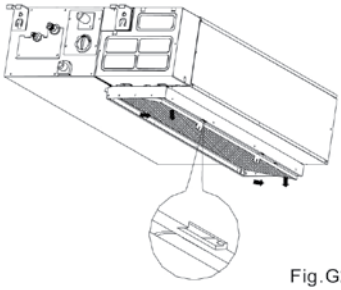


Fig.G2

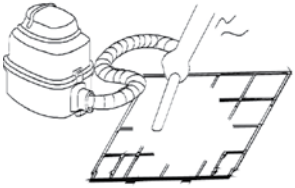


Fig.G3

Fig.G4

1 • Para la unidad que tiene ventilación trasera, por favor quitar los tornillos (2 piezas) que se encuentran en el filtro y remover el filtro de la unidad. Mirar Fig.G1.
2 • Para la unidad que tiene la ventilación hacia abajo, por favor empujar levemente el filtro hacia arriba para liberar el freno de retención de las pestañas y quitar el filtro en la dirección de la flecha de la Fig.G2.
3 • Limpiar el filtro de aire. Se puede utilizar una aspiradora o agua sola para limpiarlo. Si la acumulación de polvo es demasiada, por favor utilice un cepillo suave y un detergente suave para limpiarlo y secarlo en un lugar cálido.
4 • El lado del que entra el aire debería estar boca arriba si se utiliza la aspiradora. Mirar Fig.G3.
El lado del que entra el aire debería estar boca abajo si se lo lava con agua. Mirar Fig. G4.

Mantenimiento

Si planea no utilizar la unidad durante un largo tiempo, realice los siguientes pasos:

1 • Limpiar la unidad interior y el filtro de aire.
2 • Seleccionar el modo Ventilador sólo, dejar que el ventilador interno funcione durante un tiempo para secar el interior de la unidad.
3 • Apagar el aire acondicionado, desconectarlo y sacar las pilas del control remoto.
4 • Chequear periódicamente los componentes de la unidad externa. Contacte a su vendedor o al centro de atención al cliente si la unidad requiere algún servicio.

NOTA: *Antes de limpiar el aire acondicionado, asegurarse de apagar la unidad y de desenchufarla.*

9 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Cuando el aire acondicionado se vuelve a usar:

Usar un trapo seco para quitar el polvo acumulado en la rejilla trasera de la salida del aire para evitar que el polvo salga por la unidad interior.

Chequear que no hay problemas con el cable o que esté desconectado.

Chequear que el filtro del aire está instalado.

Chequear si la salida o entrada de aire están bloqueadas si el aire acondicionado no fue usado por un largo tiempo.

Consejos de manejo

Los siguientes eventos pueden suceder durante una operación normal.

1 • Protección del aire acondicionado

Protección del compresor

El compresor no puede reiniciar durante 3 minutos después de haberse apagado Anti-aire Frío (sólo para modelos Frío / Calor)

La unidad está diseñada para no largar aire frío durante el modo Calor cuando el intercambiador de calor interno está en alguna las siguientes tres situaciones y no se alcanzó la temperatura elegida.

A) Cuando está comenzando a calentar.

B) Cuando está descongelando.

C) Cuando la calefacción está a una temperatura baja.

El ventilador interno o externo se detiene cuando se está descongelando (sólo modelos Frío / Calor).

Descongelamiento (sólo modelos Frío / Calor)

Se puede formar escarcha en la unidad exterior durante el ciclo de calor cuando la temperatura exterior es baja y la humedad es alta, haciendo que la eficiencia de la unidad para calentar baje. En este caso, la unidad detendrá la función de calefacción y comenzará a descongelar automáticamente. El tiempo para descongelar puede tardar entre 4 a 10 minutos de acuerdo con la temperatura exterior y la cantidad de escarcha que se haya juntado en la unidad exterior.

2 • Sale un vaho blanco de la unidad interna

• Se puede generar un vaho blanco debido a la gran diferencia de temperatura entre el aire entrante y el aire saliente durante la función Frío en un ambiente cerrado que tiene mucha humedad.

• Se puede generar un vaho blanco debido a la humedad generada por el proceso de desconge lamiento cuando la unidad reinicia la función Calor después de descongelar.

3 • Se oye un sonido leve proveniente del aire acondicionado

• Tal vez se oiga un sonido silbante cuando el compresor está funcionando o cuando terminó. Este sonido es el del refrigerante fluyendo o deteniéndose.

• Tal vez se oiga también un chirrido cuando el compresor está funcionando o cuando terminó. Esto es causado por la expansión por calor y contracción por frío de las partes de plástico por el cambio de temperatura.

• Tal vez se oiga un sonido proveniente del deflector cuando recupera su posición original cuando se enciende por primera vez la unidad.

9 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

4 • Sale polvo de la unidad interior

Esto es normal si el aire acondicionado no se usó durante un largo tiempo o si es la primera vez que se utilizó la unidad.

5 • Sale un olor peculiar de la unidad interior

Puede ser que la unidad interior largue los olores, cómo olor a humo, impregnados en materiales de construcción o muebles.

6 • El aire acondicionado cambia de modo Frío o Calor a modo Ventilador (sólo para modelos Frío / Calor)

Cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura seleccionada en el aire acondicionado, el compresor se detendrá automáticamente y la unidad cambia al modo Ventilador. El compresor comenzará a funcionar nuevamente cuando la temperatura ambiente aumente durante modo Frío o baje durante modo Calor.

7 • Puede gotear agua de la superficie de la unidad interior

Puede gotear agua de la superficie de la unidad interior cuando está en modo Frío con una humedad relativamente alta (la humedad relativa debe ser más alta que el 80%). Ajustar el deflector horizontal en una posición que permita la mayor salida de aire y seleccionar la velocidad ALTO del ventilador.

8 • Modo Calor (sólo para modelos Frío / Calor)

El aire acondicionado absorbe calor de la unidad exterior y lo libera a través de la unidad interior durante el modo Calor. Cuando la temperatura exterior baja, el calor que absorve el aire acondicionado baja también.

Al mismo tiempo, cuando la diferencia entre la temperatura exterior e interior es muy pronunciada, el aire acondicionado absorverá más calor de afuera. Si no se puede alcanzar un temperatura confortable con el aire acondicionado, recomendamos incluir algún calentador adicional.

9 • Función Reanudación automática

La unidad se detendrá por completo en caso de cualquier falla en la electricidad.

En las unidades que no tienen la función de reanudación automática, cuando la energía vuelve, el indicador de OPERATION se ilumina en la unidad interior. Para reanudar la operación, apretar el botón ON/OFF en el control remoto. En las unidades que tienen la función de reanudación automática, cuando la energía vuelve, la unidad se reanuda automáticamente con todas las opciones seleccionadas anteriormente, ya que la memoria las guarda.

10 • Función Reanudación automática

Puede que los relámpagos o radios de dos vías de comunicación hagan que la unidad tenga alguna falla. En este caso, desenchufar la unidad y volver a enchufarla . Apretar el botón ON/OFF en el control remoto para reanudar la operación.

10 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES

Detener el aire acondicionado si alguno de los siguientes errores ocurre. Desenchufar la unidad y contactar algún centro de atención al cliente.		
PROBLEMA	Si aparece un código E (0,1.....) o P (0,1. .....) en el visualizador LCD, desenchufar la unidad y contactar al servicio técnico.	
	Los fusibles o el interruptor saltan frecuentemente.	
	Otros objetos o agua penetran el aire acondicionado.	
	El control remoto no funciona o funciona de una manera anormal.	
	Otras situaciones anormales.	
La unidad no se enciende	Corte de luz	Esperar a que vuelva la electricidad.
	La unidad se puede haber desenchufado	Chequear que el enchufe está conectado correctamente en la boca.
	Se puede haber quemado un fusible	Reemplazar el fusible.
	Se puede haber acabado la pila del control remoto	Reemplazar la pila.
	El tiempo que usted seleccionó para el temporizador es incorrecto	Esperar o cancelar la función de temporización.
La unidad no enfría ni calienta (sólo modelos Frío / Calor) muy bien la habitación aunque sale aire del aire acondicionado	Temperatura seleccionada es incorrecta	Seleccionar correctamente la temperatura deseada. Para más detalles, por favor leer "Instrucciones para el control Remoto".
	El filtro del aire está bloqueado	Limpiar el filtro del aire.
	Hay puertas o ventanas abiertas	Cerrar puertas y ventanas.
	La entrada o salida de aire de la unidad interior o exterior está bloqueada	Primero, quitar las obstrucciones y luego reiniciar la unidad.
	Se activó la protección de 3 minutos del compresor	Esperar.
Si el problema no se pudo corregir, por favor contacte a su vendedor local o al centro de atención al cliente. Asegurece de informarles de los detalles de la falla y el modelo de la unidad.		

NOTA: *No intente reparar la unidad usted mismo. Siempre consulte algún servicio técnico autorizado.*

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Evaporadora tipo mural

Seleccionando la ubicación para instalación

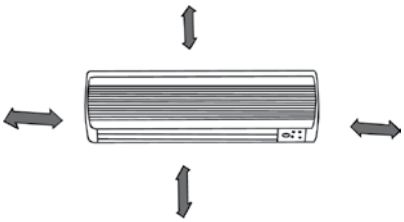


Fig.1

Unidad Interior

• No exponer la unidad interior a calor o vapor.
• Seleccionar un lugar donde no haya obstáculos delante o alrededor de la unidad.
• Si el drenaje de condensación se cambiará de lugar, La ubiación de la unidad se lo debe permitir.
• No instalar cerca de una puerta.
• Asegurarse que la unidad tenga 12 cm libres a su izquierda y derecha
• Usar un buscador de metales para localizar tornillos para prevenir daño innecesario a la pared.
• La unidad interior se debe instalar en la pared a una distancia de 2 metros o más del piso.
• La unidad interior se debe instalar con una distancia mínima de 15 cm del techo. Cualquier variación en el largo de la manguera puede necesitar un ajuste en la carga de refrigerante.
• La unidad no debe estar expuesta a la luz del sol. De lo contrario, el sol gastará la superficie del plástico, afectando su apariencia. Si no se puede evitar esta ubicación, se debe considerar algún tipo de prevención contra la luz del sol.

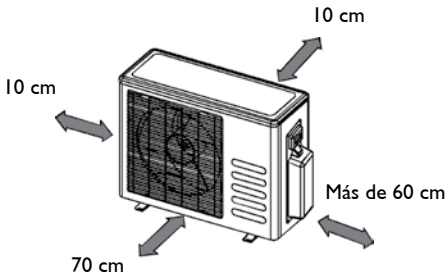


Fig.2

Unidad Exterior

• Si se construye un toldo sobre la unidad exterior para prevenir exposición directa del sol o lluvia, asegurarse que la irradiación de calor del condensador no esté restringido.
• Asegurarse que haya por los menos 10 cm libres detrás de la unidad y a su izquierda. La parte delantera debe tener más de 70 cm libres y el lado de la conexión (derecha) debe tener más de 60 cm libres.
• No ubicar animales o plantas en la estela de aire entrante o saliente.
• Considerar el peso del aire acondicionado y seleccionar un lugar donde el ruido y la vibración no cause problemas.
• Seleccionar un lugar donde el aire caliente y el ruido no moleste a los vecinos.

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación en el techo

• Si se instala la unidad exterior en un techo, asegurarse de nivelar la unidad.
• Asegurarse de que la estructura del techo y la forma de asegurar la unidad son adecuados para la ubicación de la misma.
• Consultar códigos locales relacionados al montaje de equipos en techos.
• Si se instala la unidad exterior en un techo o paredes externas, esto puede causar ruidos excesivos y vibraciones, y se puede también clasificar como una instalación. no apta para realizarle un service.

Herramientas necesarias para la instalación:

• Indicador de nivel
• Destornillador
• Perforadora eléctrica, perforadora rotativa (,65mm)
• Pestañadora
• Llave dinamométrica: 1.8kgf.m, 4.2kgf.m,5.5kgf.m, 6.6kgf.m (puede ser diferente dependiendo del No. de modelo.)
• Llave inglesa (media unión)
• Llave Allen (4mm)
• Detector de pérdida de gas
• Bomba de vacío
• Manifold
• Manual del usuario
• Termómetro
• Multímetro
• Cortador de caño
• Cinta de medición

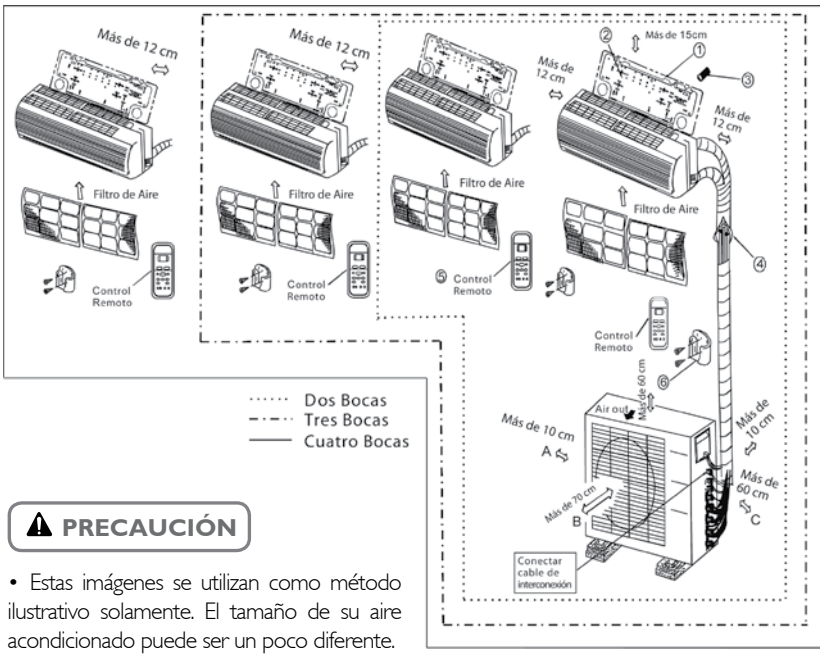
Accesorios

NÚMERO	NOMBRE DE LOS ACCESORIOS				CANTIDAD
1	Placa de instalación				1
2	Tarugo				8
3	Tornillo autorroscante A ST3.9X25				8
4	Sello				1
5	Pico de Drenaje				1
6	Ensamblaje del tubo de interconexión	Líquido	Φ 6.35 (1/4")		Partes que usted debe comprar Se requiere que el espesor menor del tubo sea 0.7 mm
		Gas	Φ 9.53 (3/8")	(<12000Btu/h model)	
			Φ 12.7 (1/2")	(+12000Btu/h model)	
7	Control remoto				1
8	Tornillo autorroscante B ST2.9X10				2
9	Base del control remoto				1

NOTA: *Exceptuando las partes mencionadas anteriormente, las otras partes que se necesitan para la instalación las debe comprar usted.*

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación en el techo



⚠ PRECAUCIÓN

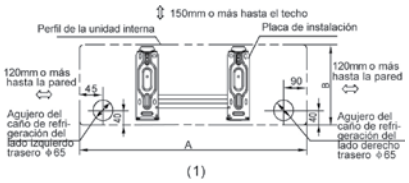
• Estas imágenes se utilizan como método ilustrativo solamente. El tamaño de su aire acondicionado puede ser un poco diferente.
• Los sectores divididos por las líneas cortadas se deben leer de forma independiente.

⚠ PRECAUCIÓN

• Utilizar un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daños innecesarios a la pared.
• Se requiere un tendido de caño de 3 metros para minimizar vibraciones y sonidos excesivos.
• Dos de las direcciones A, B y C no deben tener obstrucciones.

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación de la unidad interior (Evaporadora tipo mural)


150mm o más hasta el techo
Perfil de la unidad interna
Placa de instalación
120mm o más hasta la pared
120mm o más hasta la pared
45
90
Agujero del caño de refrigeración del lado izquierdo trasero ϕ65
Agujero del caño de refrigeración del lado derecho trasero ϕ65
A
(1)

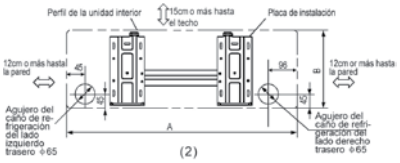

Perfil de la unidad interior
150m o más hasta el techo
Placa de instalación
12cm o más hasta la pared
12cm or más hasta la pared
45
96
Agujero del caño de refrigeración del lado izquierdo trasero ϕ65
Agujero del caño de refrigeración del lado derecho trasero ϕ65
A
(2)

Fig.5

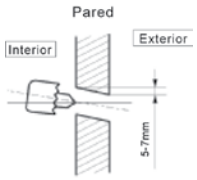


Fig.6

Fig.7

1 • Ubicar la placa de instalación

1 • Ubicar la placa de instalación horizontalmente en la pared dejando espacios alrededor de la placa.

2 • Si la pared está hecha de ladrillo, concreto o similares materiales, hacer ocho (8) agujeros de 5mm en la pared. Insertar los tarugos de plástico para los tornillos de montaje.

3 • Ubicar la placa de instalación en la pared con ocho (8) tornillos tipo "A".

NOTA: *Ubicar la placa de instalación y los agujeros en la pared de acuerdo con la estructura de la pared y los puntos de montaje de la placa. La placa de instalación puede ser un poco diferente de acuerdo a los distintos modelos de unidad interior.*

(Las dimensiones están en "mm" a no ser que se diga lo contrario)

Ver Anexo I (Plantilla)

MODELO	A(mm)	B(mm)
9000 BTU	795	27
12.000 BTU	845	286
18.000 BTU	995	293

2 • Hacer un agujero en la pared

• Determinar la posición del agujero de acuerdo con el detalle del gráfico Fig.5. Hacer un (1) agujero (ΦΦ65mm) con una leve inclinación al lado exterior.

3 • Instalación del drenaje y el caño de conexión

Drenaje

1 • Poner la manguera de drenaje hacia abajo. No instalar la manguera de drenaje como en el gráfico Fig. 7.

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

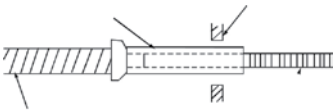


Fig.8

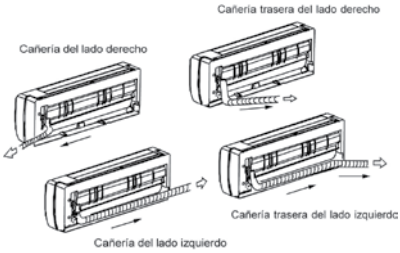

Cañería trasera del lado derecho
Cañería del lado derecho
Cañería trasera del lado izquierdo
Cañería del lado izquierdo

Fig.9

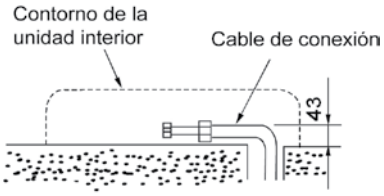


Fig.10

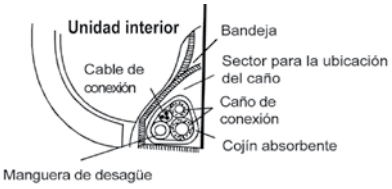


Fig.11

Instalación de la unidad interior
(Evaporadora tipo mural) (cont.)

2 • Cuando se conecte la extensión de la manguera de drenaje, aislar la conexión de la extensión de la manguera de drenaje con un caño protector, no dejar la manguera de drenaje floja.

Instalación del caño de conexión

4 • Instalación del drenaje y el caño de conexión

Fijar cuidadosamente el tubo, el cable de conexión y la manguera de desagüe con cinta de aislar, como muestra Fig. 11.

El agua condensada de la parte trasera de la unidad interior se junta en una bandeja y sale por un tubo. No poner nada más en esta bandeja.

⚠ PRECAUCIÓN

• Conectar la unidad interior primero, y luego la unidad exterior.

• No permitir que los tubos se vean por la parte posterior de la unidad interior.

• Cuidado de no dejar la manguera de desagüe floja.

• Aislar todas las cañerías auxiliares.

• Asegurarse de que la manguera de desagüe esté ubicada en la parte más baja del paquete. Si se la ubica en la parte superior puede causar que el desagüe ocurra dentro de la unidad.

• Nunca cruzar el cable de alimentación con otros cableados.

• Ubicar la manguera de desagüe hacia abajo para que pueda drenar

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

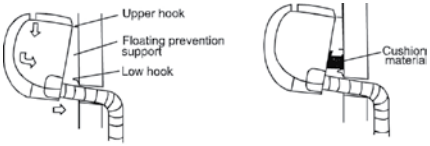


Fig.12

5 • Instalación de la unidad interior

1 • Pasar el tubo por el agujero en la pared.

2 • Enganchar la agarradera superior detrás de la unidad interior en el pestaña superior de la placa de instalación. Mover la unidad interior de lado a lado para asegurarse que esté bien enganchada. Ver Fig. 21.

3 • Cualquier trabajo con los caños se puede hacer fácilmente si se eleva la unidad interior con un material acolchonado entre la unidad y la pared.

4 • Empujar delicadamente la superficie inferior de la unidad interior hacia la pared, luego mover la unidad de lado a lado y de arriba a abajo para asegurarse de que esté bien enganchada.

Combinación de unidades conectadas	Nro de unidades conectadas	1-4 unidades
	Cap total de unidades interiores en BTU	36.000
Longitud total de cañerías (Máxima)		60 mts
Longitud máxima para una unidad interior		15 mts
Diferencia de altura entre unidad interior y exterior	Unidad exterior abajo	Máx. 10 mts
	Unidad exterior arriba	Máx. 10 mts
Diferencia de altura entre unidades interiores		Máx. 10 mts

Compresor - Frecuencia de parada/arranque	Ciclo de trabajo	6 minutos o más (de parada a parada o de arranque a arranque 36.000
	Tiempo de parada	3 minutos o más.
Alimentación	Variación del voltaje	entre +-10% de la tensión nominal
	Caída de voltaje al arranque	entre +-15% de la tensión nominal
	Desequilibrio	entre +-3% de la tensión nominal

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Equipo baja silueta para conducto (media presión)

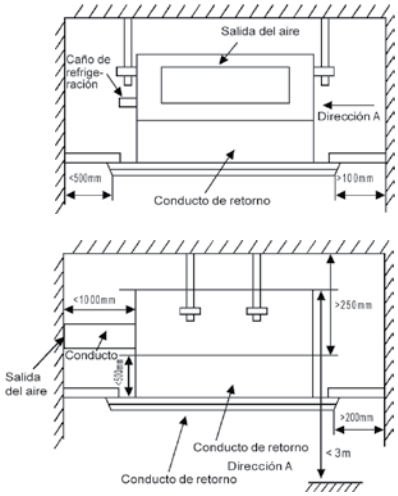
Precauciones de instalación

1 • Determinar el lugar donde se va a instalar.
2 • Llevar el equipo hasta este lugar.
3 • Asegurarse de aislar la electricidad de acuerdo con los estándares eléctricos relevantes en caso de que se instale la unidad en una parte metalizada del edificio.
4 • Por favor, mantener la unidad lejos de los siguientes lugares, de lo contrario puede causar fallas. Si no se puede evitar, por favor, consultar con profesionales.
A • Un lugar donde haya aceite mineral como el que se usa en máquinas de cortar.
B • Un lugar donde haya mucho aire salado (cerca de las costas).
C • Un lugar donde haya gas cáustico como gas sulfúrico (cerca de aguas termales).
D • Una fábrica donde el voltaje fluctúa mucho.
E • En un automóvil o una cabina.
F • En una cocina o un lugar con restos de aceite.
G • Un lugar donde haya olas electromagnéticas fuertes.
H • Un lugar donde haya gas o materiales combustibles.
I • Un lugar donde haya ácido evaporado o gas alcalino.
J • Otras áreas especiales.

Accesorios

NRO.	NOMBRE DE LOS ACCESORIOS	CANT.	OUTLINE	FUNCIÓN
1	Caño de aislamiento	2		Aísla el calor de la unión de los tubos.
2	Control remoto	1	-	Control remoto de la unidad
3	Arandelas	8	-	Colgar la unidad interior
4	Aislación	10	-	Une el caño de aislamiento
5	Pico de drenaje (modelo Fría / Calor)	2	-	Drenaje de la unidad exterior
6	Tuerca de cobre	2	-	Tubo de conexión
7	Manguera de desagüe	1	-	Drenaje de la unidad interior
8	Pila alcalina 7#	1	-	-
9	Soporte del receptor de señal remota	1	-	-
10	Cable de señal de la unidad interior/exterior	1	-	-

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



Instalación de la unidad

Ubicación de la instalación

• Un lugar donde haya espacio suficiente para instalarlo y hacer el mantenimiento.
• El techo es horizontal por lo que puede soportar el peso de la unidad interior.
• La entrada y salida de aire no es afectada por el aire del exterior.
• La estela de aire llega a todos los rincones de la habitación.
• El caño de interconexión y la manguera de desagüe se pueden quitar fácilmente.
• No hay irradiación directa de alguna fuente de calor.

• Instalar Φ10 (4 piezas) varilla roscada
• Determinar la ubicación de la varilla roscada de acuerdo con el gráfico Fig. 33.
• Asegurarse de utilizar una varilla roscada de Φ10.
• El tratamiento del techo varía según la construcción; por favor consultar con un profesional para más detalles.
1) Tratamiento del techo - asegurarse de reforzar la viga del techo para mantener el techo horizontal en caso de posibles vibraciones.
2) Por favor cortar la viga del techo.
3) Reforzar el lugar que se cortó y consolidar la viga del techo.
• Realizar la conexión entre el sistema de tuberías y el sistema de cableado.
• Determinar la dirección del sistema de cañería. Por favor poner el cable en el lugar de la conexión antes de colgar la unidad.

Instalar la varilla roscada de acuerdo a las distintas situaciones:

Estructura de madera

Poner una madera sobre la viga e instalar el bulón.

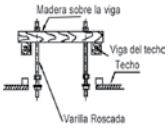


Fig.27

Ladrillo original de concreto

Instalar en el concreto el tarugo con un bulón expansor.

Fig.28

Ladrillo nuevo concreto

Instalar con un tornillo.

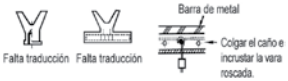


Fig.29

Techo con viga de hierro

Instalar el ángulo de metal de soporte.

Fig.30

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Cargar la unidad

1 • Instalar la varilla roscada en la pestaña de instalación en forma de U.
Colgar la unidad interior y usar el nivel para medir el grado de la pendiente.
2 • Ajustar la tuerca superior.

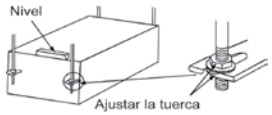


Fig.32

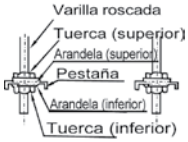
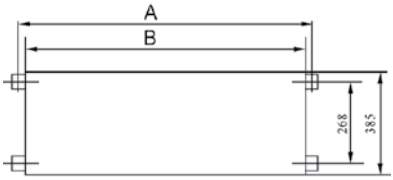


Fig.31

La posición de las varillas roscadas

1 • Instalar la varilla roscada en la pestaña de instalación en forma de U.
Colgar la unidad interior y usar el nivel para medir el grado de la pendiente.
2 • Ajustar la tuerca superior.



Mapa de la salida de aire

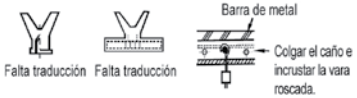


Fig.29

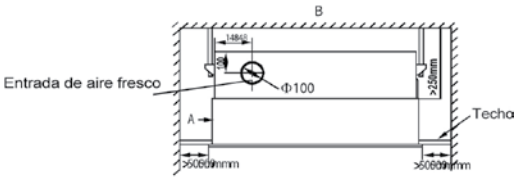


Fig.33

MODELO	A	B	C	D
<12000Btu/h	915	870	715	870
>12000Btu/h	1260	1224	1015	1215

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

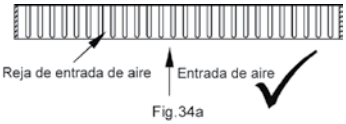


Fig.34a

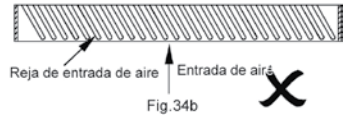


Fig.34b

Panel de entrada de aire

⚠ PRECAUCIÓN

• La dirección de la reja de entrada de aire debe ser paralela a la entrada de aire como lo muestra el gráfico Fig. 34a. La Fig.34b muestra lo que está incorrecto, ya que puede hacer ruidos fuerte.

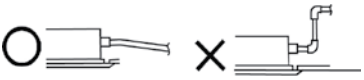


Fig.35

Instalación del tubo de drenaje

CAÑERÍA Y AISLACIÓN	
Cañería	Caño PVC reforzado
Aislación	Polietileno celular, grosor + 6mm

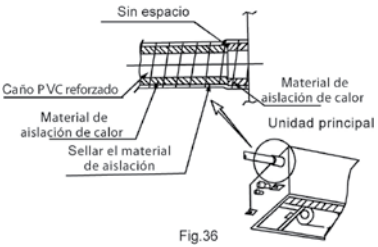


Fig.36

Drenaje: Ver Fig.35.

Aislación del calor

• Aislar del calor en conexión de refrigerante.
• Unir con cinta la parte aislada entre la unidad y la ubicación de la instalación.
• El caño de drenaje, así como la parte de conexión de la unidad interior, debe estar aislada del calor o producirá condensación.
• Conectar los caños entre sí y asegurarse de que no haya pérdidas.
• No aplicar presión al conectar el caño de drenaje.
• La pendiente del caño de desagüe debe ser de 1/100.
• El caño no se debe doblar.
• Instalar un soporte en caso de que el caño sea muy largo, de esta manera no podrá doblarse.
• Referirse a los gráficos de la derecha para la instalación de los caños.

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

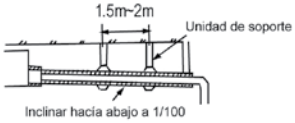


Fig.37

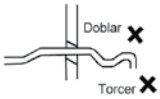


Fig.38

Fig.39

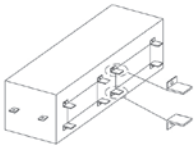


Fig.40

Fig.41

Instalación de accesorios del conducto

Diseño del conducto
Hacer el conducto lo más pequeño posible debido a la baja presión estática (casi 0 pa) de esta unidad.

Fijación
Ubicar la fijación en la salida del conducto con los bulones que vienen con los accesorios. Si usted compra los bulones deben ser del largo apropiado y hay que asegurarse de que no dañe el interior de la unidad. Ver Fig. 40.

Instalación del conducto
Ubicar el conducto en la fijación con un remache. Ver Fig.41.

NOTA:
1 • No dejar que el peso del conducto recaiga en la unidad interior.
2 • Instalar el conducto en un lugar donde sea fácil de remover para mantenimiento.
3 • En caso de instalar en una sala de reuniones o un lugar similar, equipar el interior con un silenciador.
4 • Estos accesorios son opcionales. Contactar al servicio técnico para otros requerimientos.

Accesorios

NOMBRE DE LOS ACCESORIOS	CANT.	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN
Conducto de fijación	8		Tubo de conexión
Ángulo de fijación (fijación)	8	ST3.9-10-F-H	Fijar el conducto de fijación

11 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

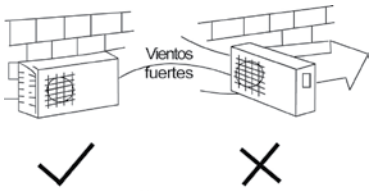


Fig.44

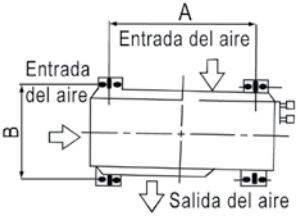


Fig.45

Instalación de la unidad exterior

⚠ PRECAUCIÓN

• Instalar la unidad exterior en una base rígida para prevenir aumento de ruidos y vibraciones.
• Buscar un lugar donde la dirección de la salida de aire no esté bloqueada. En caso de que el lugar de la instalación esté expuesto a fuertes vientos, como la costa, poner la unidad a lo largo de una pared o utilizar placas protectoras contra el polvo para asegurarse de que el ventilador funciona correctamente.
• Prevenir que se introduzca polvo dentro de la unidad.
• De querer realizar una instalación suspendida, instale el soporte de acuerdo con el gráfico.
• La pared de la instalación debe ser de ladrillo solido, concreto u otro material de la misma densidad, de lo contrario se debe reforzar para evitar que le entre humedad al equipo. La conexión entre el soporte y la pared, y el soporte y el aire acondicionado debe ser firme, estable y seguro.
• Asegurarse que no haya ningún obstáculo bloqueando el aire que irradia la unidad.

Ubicación de la unidad exterior

• Sujetar la unidad exterior horizontalmente con un bulón y tuerca de Φ10 o Φ 8 sobre un soporte rígido o de concreto.

Dimensiones de la unidad exterior mm (AnxAlxPr)	Dimensiones del soporte	
	A (mm)	B (mm)
BMSICU68C: 845x695x335	560	335
BMSICU90C: 990x965x355	623	366

12 - CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

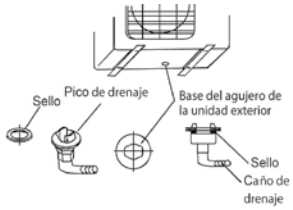


Fig.46

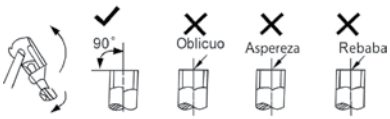


Fig.47

Fig.48

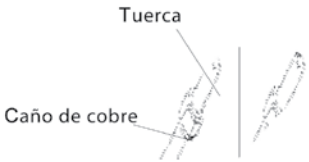


Fig.49

Instalación del pico de drenaje

Ajustar el sello con el codo de drenaje, luego insertar el pico de drenaje en la base del agujero de la unidad exterior, y rotar 90° para asegurar el ensamblaje. En caso de que la unidad pierda agua durante la función Calor, conectar el pico de drenaje con una extensión de la manguera de drenaje, la cual el usuario debe comprar por su cuenta.

Cañería de refrigeración

Ubicar el la fijación en la salida del conducto con los bulones que vienen con los accesorios. Si usted compra los bulones deben ser del largo apropiado y hay que asegurarse de que no dañe el interior de la unidad. Ver Fig. 40.

Abocardado

La principal causa por la que el refrigerante puede perder es una soldadura defectuosa. Para hacer una soldadura correcta, seguir las siguientes instrucciones:

A: Cortar los caños y el cable

1 • Usar los caños que vienen con los accesorios o caños comprados por el usuario.

2 • Medir la distancia entre la unidad interna y externa.

3 • Los caños deben ser un poco más largos que esa distancia.

4 • El cable debe ser 1.5m más largo que los caños.

B: Quitar la rebaba

1 • Remover por completo todas las rebabas del corte del tubo.

2 • Mientras se quitan las rebabas, inclinar el caño de cobre hacia abajo para evitar que caigan rebabas dentro del caño.

C: Poner una tuerca

Remover tuercas adheridas a la unidad interior y exterior, y ponerlas en el caño una vez que se removieron las rebabas. No es posible ponerlos después de realizarse la soldadura.

13 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

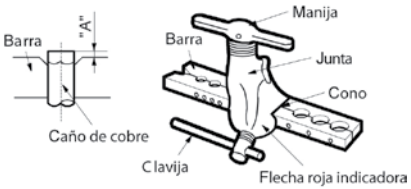


Fig.50

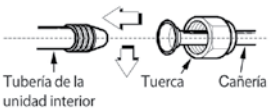


Fig.51

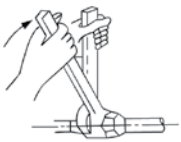


Fig.52

D: Abocardado

Ubicar firmemente el caño de cobre de acuerdo a las dimensiones de la tabla más abajo.

Dimetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Φ 9.35	1.3	0.7
Φ 9.53	1.6	1.0
Φ 12.7	1.8	1.0

Ajustar la conexión

• Alinear el centro de los tubos.

• Ajustar los más posible la tuerca flar con los dedos y luego ajustar con la llave inglesa, como muestran Fig. 51 y Fig. 52.

Dimetro exterior (mm)	Ajustar con la llave (N.cm)	Ajustar un poco más con la llave (N.cm)
Φ 9.35	1570 (160kgf.cm)	1960 (200kgf.cm)
Φ 9.53	2940 (300kgf.cm)	3430 (350kgf.cm)
Φ 12.7	4900 (500kgf.cm)	5390 (550kgf.cm)

⚠ PRECAUCIÓN

• Ajustar excesivamente con la llave dinamométrica puede romper la tuerca dependiendo de las condiciones de instalación.

13 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica

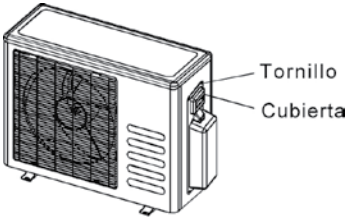


Fig.53

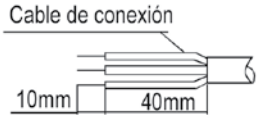


Fig.54

Condiciones de seguridad para la instalación inicial

1 • Si hay un problema de seguridad serio con respecto a la fuente de alimentación, el técnico debe reusarse a instalar el aire acondicionado hasta que el problema se haya resuelto.

2 • El voltaje de electricidad debe estar entre los rangos de 90%~110% de voltaje adecuado.

3 • Se debe instalar al tomacorrientes un interruptor principal con una capacidad de corriente máxima de 1.5 veces.

4 • Asegurarse que el aire condicionado esté bien instalado en su ubicación.

5 • El acondicionador de aire deberá tener un tomacorriente exclusivo.

6 • Seguir el diagrama de Conexión Eléctrica en el frente de la unidad exterior para conectar los cables.

7 • Todo cableado debe seguir las regulaciones de los códigos de electricidad locales y nacionales y debe ser instalado por electricistas calificados.

Cableado

NOTA: *Antes de hacer cualquier trabajo eléctrico, cortar la energia del sistema.*

Sección mínima de cables:

Corriente Adecuada (A)	Cables	mm2	Interruptor (A)
10 a 20	3+1	1,5	20
16 a 25	3+1	2,5	25

13 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

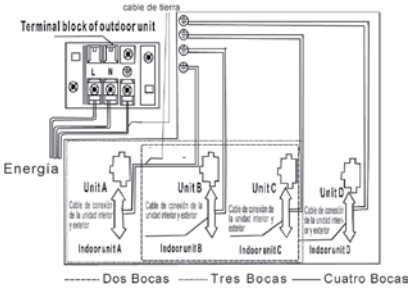


Fig.55

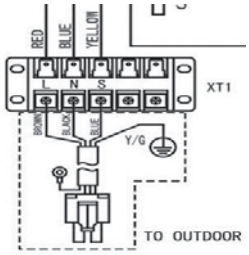


Fig. 55a

Cableado de interconexión entre equipo exterior e interior 3+1x1mm2.

⚠ PRECAUCIÓN

• No tocar el capacitador aunque haya cortado la energía, ya que queda alto voltaje o puede provocar un shock eléctrico. Por seguridad, empezar a reparar 5 minutos después de que se haya cortado la energía.
• La unidad exterior es la que provee la energía. Las cuatro unidades interiores están conectadas con un cable de señal o cable de alimentación, los cuales deben estar conectados correctamente, de lo contrario el aire acondicionado puede no funcionar normalmente.

Conectar el cable a la unidad exterior

1 • Remover la cubierta del conector eléctrico quitando el tornillo como muestra Fig. 51.
2 • Conectar los cables de conexión a las terminales identificadas con números en el tablero terminal de la unidad interior y exterior.
3 • Conectar el cable en el controlador con una pinza.
4 • Para prevenir el ingreso de agua, conectar el cable de conexión como se ilustró en el diagrama de instalación de la unidad interior y exterior.
5 • Aislar cables que no se usen (conductores) con cinta PVC, para que no toquen nada eléctrico ni ninguna parte de metal.

⚠ PRECAUCIÓN

• Asegurarse de conectar la unidad interior (A, B, C, D) a las válvulas Hi y Lo y a las terminales de los cables de señal (A, B, C, D) de la unidad exterior, que fueron identificadas anteriormente con su respectiva conexión. Si el cableado no es correcto, puede provocar que ciertas partes eléctricas sufran fallas.

13 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conección eléctrica

NOTA: *Para algunos modelos, la unidad interior está especialmente diseñada para ser usada como modelo MULTI o MONO. Si su aire acondicionado no está puesto en posición MULTI, verifique el siguiente gráfico: DIAGRAMA DE CABLEADO INTERIOR para modificar la unidad de MONO a MULTI (Fig.56 & 57).*

1 • Remover delicadamente el frente intercambiable y el bastidor, luego quitar la cubierta del conectador sacando el tornillo.

2 • Remover el cable de alimentación del modelo MONO (Fig.56).

3 • Desconectar el cable "L" RED conectado con "4" en RY1, y luego conectarlo con "3" también en RY1.

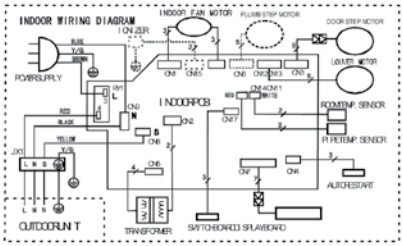
4 • Devolver la cubierta a su lugar, junto con el tornillo, quitar el papel blanco que se encuentra encima del interruptor y ponerlo en la posición de MULTI (ver Fig. 56).

5 • Volver a poner el frente y el bastidor a su lugar.

6 • Ahora la unidad interior se puede utilizar como modelo MULTI (Fig.57). Al cambiar el sistema de control, la función AUTO CLEAN queda inhabilitada para los modelos MULTI.

DIAGRAMA DE CABLEADO INTERIOR

MODELOS MONO



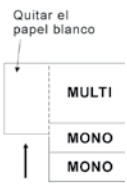


Fig.56

DIAGRAMA DE CABLEADO INTERIOR

MODELOS MULTI

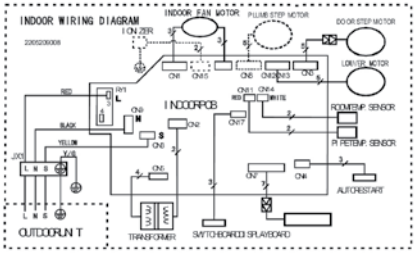


Fig.57

14 - PURGA DEL SISTEMA

⚠ PRECAUCIÓN

Una vez completados los anteriores pasos, prepare el cableado de la siguiente manera:
1 • Siempre tener un tomacorrientes único para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, se debe guiar por el diagrama que se encuentra dentro de la cubierta del conector.
2 • Los tornillos utilizados en el interior de la unidad se pueden aflojar debido a vibraciones durante el transporte. Chequearlos y asegurarse que están todos ajustados, de lo contrario puede hacer que los cables se quemen.
3 • Especificación de la fuente de alimentación.
4 • Confirmar que la capacidad eléctrica es suficiente.
5 • Asegurarse que el voltaje inicial sea de más de 90% del voltaje adecuado en la placa de marcado.
6 • Confirmar que el grosor del cable es el especificado en la especificación de la fuente de alimentación.
7 • Siempre conectar un cable a tierra en un área mojada o húmeda.
8 • Una baja de tensión del voltaje puede causar lo siguiente:
Vibración del interruptor magnético, el cual dañará el punto de contacto o los fusibles, o disturbio en la función normal de la sobrecarga.
9 • Los medios para desconectarse de una fuente de alimentación se incorporarán en el cableado arreglado y tendrán un espacio libre de contacto de al menos 3mm en cada conductor activo (fase).

Purga del sistema

Aire y humedad en el sistema de refrigeración tienen los siguientes efectos indeseables:
• Aumenta la presión en el sistema.
• La corriente de operación también aumenta.
• La eficiencia para enfriar o calentar cae.
• Humedad en el circuito de refrigeración puede congelar y bloquear la cañería capilar.
• El agua puede corroer de ciertas partes del sistema de refrigeración.
Es por esto que hay que chequear la unidad interior y la cañería entre la unidades interior y exterior en busca de pérdidas. Una vez que se haya detectado que hay pérdidas se puede evacuar o eliminar la humedad de la cañería.

Purga con bomba de vacío
• Preparación
• Chequear que cada caño (de líquido y gas) entre las unidades interna y externa se hayan conectado correctamente y que todo el cableado para la prueba se haya completado. Quitar de la unidad exterior la tapa de la válvula de servicio del lado del gas y el líquido. Notar que ambas válvulas de servicio del lado del gas y del líquido en la unidad exterior están cerradas hasta esta etapa.
• **Largo del caño y cantidad de refrigerante:**

14 - PURGA DEL SISTEMA

Purga con bomba de vacío (cont.)

Largo del caño de conexión	Método de purga	Cantidad adicional de refrigerante que se cargará
Menos de 5 m.	Usar bomba de vacío.	-
Más de 5 m.	Usar bomba de vacío.	R22: (Largo del caño-5m)x30g/m R410A: (Largo del caño-5m)x15g/m R407c: (Largo del caño-5m)x30g/m

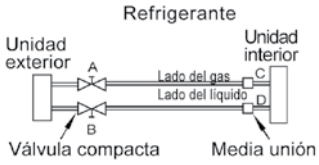


Fig.58

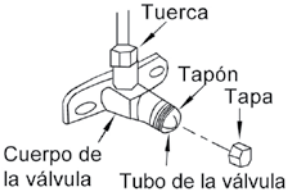


Fig.59

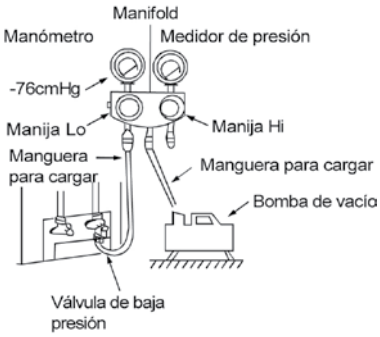


Fig.60

• Si se va a reubicar la unidad, se debe realizar la evacuación usando la bomba de vacío.
Asegurarse que el refrigerante que se agregue al aire acondicionado siempre debe ser de forma líquida.

Precaución al usar una válvula compacta

• Abrir el tubo de la válvula hasta que se golpee con el tapón. No intentar abrirlo más.
• Ajustar bien fuerte la tapa del tubo de la válvula con una llave inglesa o similar.
• Ver Ajustar con la llave en hojas anteriores para saber cómo ajustar la tapa.

Usando la bomba de vacío

(Para el método que usa un manifold, referirse al manual de operación de la misma).
1 • Ajustar totalmente la tuerca, A, B, C, D, conectar la manguera para cargar el manifold a un puerto de carga de la válvula de baja presión en el lado del gas.
2 • Conectar la conexión de la manguera de carga a la bomba de vacío.
3 • Abrir completamente la manija Lo del manifold.
4 • Encender la bomba de vacío. Una vez que comienza el preceso de vacio, soltar ligeramente la tuerca de la válvula Lo del lado de la manguera de gas y chequear que está entrando el aire (el ruido de la bomba de vacío en funcionamiento cambia y el manómetro indica 0 en vez de menos).
5 • Una vez que la purificación está completa, cerrar completamente la manija Lo del manifold, y detener la operación de la bomba de vacío.

14 - PURGA DEL SISTEMA

Purificar el aire durante 15 minutos o más y chequear que el manometro indica -76cmHg (-1x10 Pa).
6 • Mover el tuvo de la válvula compacta B unos 45° en dirección contraria al reloj por 6 o 7 segundos después de que el gas comienza a salir, y luego cierre la tuerca nuevamente. Asegurarse que la presión que el indicador de presión muestra sea un poco más alta que la presión atmosférica.
7 • Quitar la manguera para cargar de la válvula de presión baja.
8 • Abrir completamente el tubo de las válvulas compactas B y A.
9 • Cierre con fuerza la tapa de la válvula compacta.

Chequeo de seguridad y pérdidas

Chequeo de seguridad eléctrica
Realizar el chequeo de seguridad eléctrica después de instalar la unidad:
1 • Aislación resistente
La aislación resistente debe ser más de 2MΩ.
2 • Puesta a tierra
Luego de terminar el trabajo de piso, medir la resistencia del piso con un detector visual y un medidor de resistencia. Asegurarse que la resistencia del piso es menor a 4Ω..
3 • Chequeo de pérdida eléctrica (realizarlo durante la prueba.)
El técnico debe utilizar un voltímetro y un amperímetro para hacer este chequeo, durante la prueba de operación. Apagar la unidad inmediatamente si hay alguna pérdida. Chequear y tratar de solucionar el problema hasta que la unidad opere correctamente.

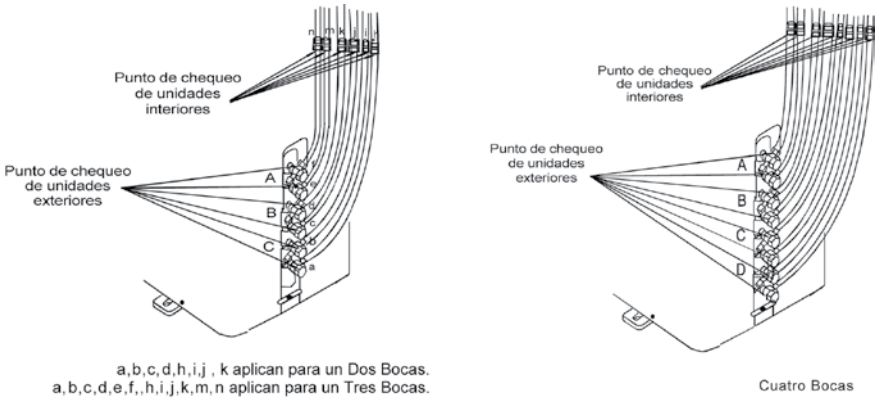


Fig.61

14 - PURGA DEL SISTEMA

Chequeo de seguridad eléctrica (cont.)

1 • Método del agua enjabonada:
Poner con un cepillo suave agua enjabonada o cualquier detergente neutro en la conexión de la unidad interior o exterior para detectar pérdidas en las conexiones con los tubos. Si salen burbujas, los tubos tienen una pérdida.

2 • Detector de pérdidas
Utilizar un detector de pérdidas para encontrar pérdidas.

⚠ PRECAUCIÓN

A: Válvula compacta Lo B: Válvula compacta Hi C y D son la punta de la conexión de la unidad interna.

NOTA:
La ilustración es de propósito explicativo. El orden de A, B, C y D puede ser ligeramente distinto a la unidad que usted compró. La forma, sin embargo, será la misma.

15 - PRUEBA

Prueba

Realizar una prueba de operación luego de haber completado el chequeo de perdida de gas en la conexión de la tuerca y el de seguridad eléctrica.

• Chequear que los tubos y cables fueron conectados correctamente.

• Chequear que las válvulas de líquido y gas están completamente abiertas.

1 • Enchufar la unidad, y encenderla con el botón de ON/OFF en el control remoto.

2 • Utilizar el botón MODE para seleccionar Frío (COOL), Calor (HEAT), Automático (AUTO) o Ventilador (FAN) para asegurarse que todos los modos funcionan.

3 • Cuando la temperatura ambiente es muy baja (menor de 17°C), no se puede controlar la unidad con el control remoto para que funcione el modo Frío. En este caso se podrá utilizar el modo Manual. Esto se puede utilizar solamente cuando el control remoto no funciona o se necesita mantenimiento.

4 • La operación de prueba debería durar 30 minutos.

• Levantar el frente hasta que haga un click y se mantenga levantado solo.

• Presionar el botón Manual para seleccionar AUTO o COOL.

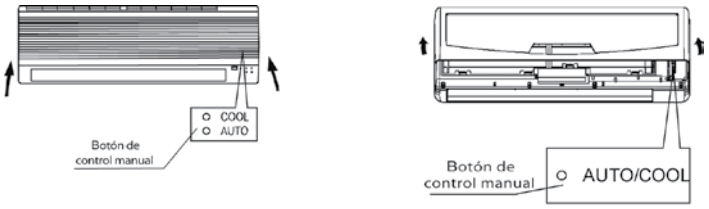
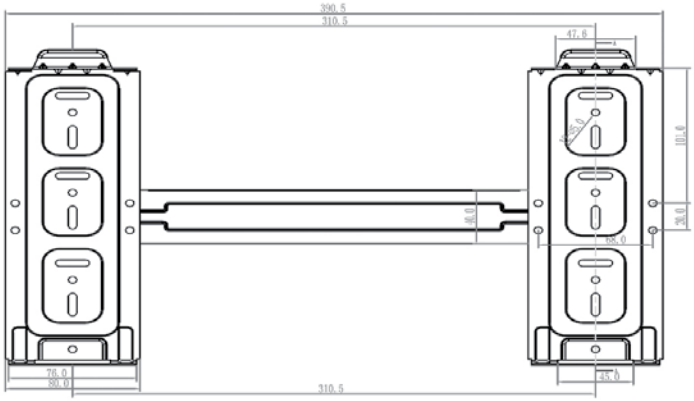
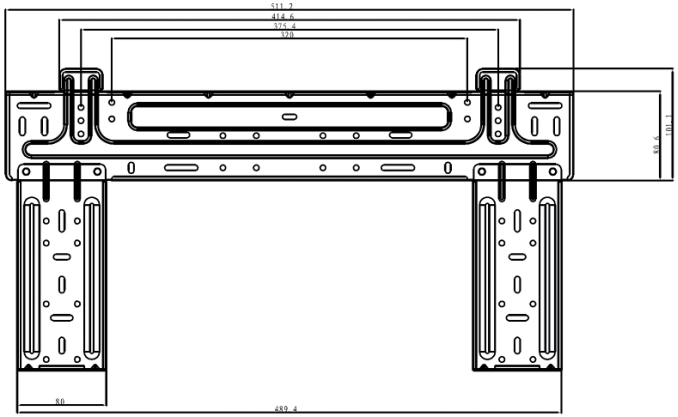


Fig.63

Placa de Instalación modelos
Para 9000Btu/h y 12000Btu/h modelo: BMSIE23CHX – BMSI30CHX



Para 18000 Btu/h modelo: BMSI45CHX



68A005072A

BGH Silent Air

BGH Sociedad Anónima

Centro de Atención al Cliente
Brasil 731
Capital Federal
CP (C1154AAK)
Tel: (011) 4309-2162/2168
Fax: 4309-2002
hogar@bgh.com.ar
www.bgh.com.ar

Agosto 2011
IMPRESO EN ARGENTINA